

En longitudinell to-generasjonsstudie av sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk

Alkoholforventningers medierende effekt

Maria Therese Bastiansen



Masteroppgave ved Psykologisk institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Juli 2011

Forord

Jeg vil takke min veileder førsteamanuensis Henrik Natvig for tilgang til datamaterialet ”Voksen i år 2000”, samt gode råd og oppmuntring underveis i arbeidet med denne oppgaven. Jeg vil også takke for oppfordring til selvstendig arbeid i de statistiske analysene og i utformingen av oppgaven generelt. Da mine metode kunnskaper før dette året var begrenset, har det vært en bratt læringskurve hvor utfordringene har stått i kø. Jeg har virkelig funnet ut hvor utfordrende det er å ta selvstendige valg når man ”seiler i ukjente farvann”.

Til slutt vil jeg takke min familie for all omsorg og gode ord de har gitt meg på veien.

Oslo, juli 2011.

Maria Therese Bastiansen.

Sammendrag

Med utgangspunkt i datamaterialet "Voksen i år 2000", undersøkte denne studien sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk i ungdomstiden. Utvalget bestod av 504 elever (52,4 % gutter og 47,6 % jenter) og deres foreldre. Data om foreldres alkoholbruk ble innhentet i 1990, mens data om ungdoms alkoholbruk ble innhentet i 1992 og 1995, da elevene var henholdsvis 15 og 18 år gamle. Det overordnede resultatet viste en positiv sammenheng, hvor økt alkoholbruk hos enten mor eller far, var relatert til både økt drikke- og beruselsesfrekvens blant ungdom. Hvilke mekanismer som fører til overførsel av alkoholvaner mellom foreldre og barn er fortsatt uvisst. Et av studiens undermål var derfor å teste om alkoholforventninger er den kognitive kanalen foreldres alkoholbruk virker gjennom. Resultatene avdekket en delvis medierende effekt av sosiale alkoholforventninger, både når elevene var 15 og 18 år gamle. En reduksjon i foreldres alkoholbruk kan derfor ha en forebyggende effekt på ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens, delvis gjennom å gi en reduksjon i ungdoms alkoholforventninger. Resultatet impliserer at fremtidige intervensjoner ikke bare bør rettes mot ungdommen selv, men også miljøet rundt. Samtidig påpeker manglede konsensus i feltet behov for mer forskning rundt hvordan alkoholbruksvaner "arves" i familier.

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	1
Ungdoms alkoholbruk	1
Predikerer alkoholvaner i ungdomsårene senere alkoholbruk?.....	2
Risikofaktorer.....	3
Sosial læringsteori og sosialisering	4
Foreldre og barns alkoholbruk	4
Direkte eller indirekte effekt?	7
Alkoholforventningsteorien	8
Foreldres betydning for ungdoms alkoholforventninger.....	8
Alkoholforventninger og ungdoms alkoholbruk.....	9
Alkoholforventningers medierende effekt	10
Studiens nytteverdi	10
Forskningsspørsmål.....	11
Metode.....	13
Utvalget	13
Prosedyre	13
Rekruttering.....	13
Data innsamling.....	13
Spørreskjema.....	14
Operasjonalisering.....	14
Ungdoms drikkefrekvens.....	14
Ungdoms beruselsesfrekvens	14
Foreldres alkoholbruk.....	15
Ungdoms alkoholforventninger.....	15
Missingerstatning	15
Ungdoms alkoholbruk.....	16
Foreldres alkoholbruk.....	16
Ungdoms alkoholforventninger.....	16
Kvaliteten på målene	17
Valg av variabler	18
Frafallsanalyse.....	19
Analyseplan	20

Resultater.....	21
Deskriptive analyser	21
Alkoholbruk i utvalget	22
Korrelasjonsanalyser	23
Kontroll av demografiske variabler.....	24
Longitudinelle resultater for sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk	24
Kjønsspesifikke sammenhenger mellom foreldre og barns alkoholbruk	25
Alkoholforventninger som medierende variabel.....	26
Medieringsanalyser for gutter og jenter.	28
Diskusjon.....	31
Er sammenhengen størst ved antatt debutalder 15 år, eller tre år senere?.....	31
Påvirker foreldre ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens ulikt?	32
Påvirker far og mor ungdoms alkoholbruk ulikt?	32
Interagerer ungdoms kjønn med sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk?	
.....	33
Påvirker mor og fars alkoholbruk jenter og gutters alkoholbruk ulikt?	34
Kan alkoholforventninger mediere forholdet mellom mor og fars alkoholbruk og ungdoms alkoholbruk?.....	35
Svakheter ved studien.....	36
Generaliserbarhet	38
Implikasjoner for forebygging og videre forskning.	39
Konklusjon	40
Litteraturliste	41

Innledning

Alkoholbruk er kostbart både på individuelt og sosialt nivå. Fra et forebyggingsperspektiv er det viktig å identifisere faktorer som påvirker noen individer til å drikke store mengder, mens andre drikker mer moderat eller ingen ting (Englund, Egeland, Oliva & Collins, 2008). Målet blir så å finne potensielle påvirkelige medierende faktorer, samt å kartlegge moderatorer (Komro et al., 2001). Det er som Botvin (2000) påpeker viktig å finne de ”aktive ingrediensene” i forebyggingsprogram.

Bandura (1986) beskriver ungdom som sosiale individer som aktivt deltar i, og søker informasjon fra deres sosiale miljø. I prosessen lærer de om alkoholbruk fra kultur, familie og venner. Forskning har fokusert på hvordan ungdoms alkoholbruk påvirkes av mennesker i nærmiljøet. I stor grad har venner som sosial påvirkningsfaktor blitt belyst, mens færre har undersøkt effekten foreldre har (Kemppainen et al., 2008). I tråd med dette har mange intervensjonsprogram manglet foreldre som mulig påvirkningsfaktor. Denne studien vil derfor med utgangspunkt hovedsakelig i sosial læringsteori undersøke: Hvordan er forholdet mellom foreldres og deres barns alkoholbruk? Kan forholdet medieres av alkoholforventninger? Målet er å bidra til økt forståelse av hvordan foreldre overfører noen av sine alkoholvaner til sine barn, for slik å kunne bidra til et bedre grunnlag for den kunnskapsbaserte utvikling av mer effektive forebyggingsstrategier.

Ungdoms alkoholbruk

Tross en nedre aldersgrense på 18 år for kjøp av alkohol i Norge, oppgir et flertall av norsk ungdom å ha drikkeerfaring. I perioden 2006-2008 oppgav 61 % av 15-16-åringer, og 85 % av 17-18-åringer å ha smakt alkohol (Vedøy & Skretting, 2009). Tall fra den fjerde europeiske ungdomsundersøkelsen ESPAD viser likevel at norske 15-åringer oppgir et betydelig lavere gjennomsnittlige alkoholforbruk (66 %) enn resten av Europa (82 %) (Hibell et al., 2009). Forskjellen kan forstås med utgangspunkt i drikkekultur. Man skiller ofte mellom to typer drikkemønstre, et ”kontinentalt” og et ”nordisk”. I det kontinentale drikkemønsteret er moderat alkoholbruk inkludert som en naturlig del av måltidet både til hverdag og fest. Alkoholbruk i Norden er imidlertid ikke hverdagskost, men heller knyttet til fest og sosialt samvær i helger og høytider (Vedøy & Skretting, 2009). I Norge drikkes det derfor relativt sjeldent, men ofte i store mengder. Å drikke seg ”full” er et viktig element i mange nordmenns alkoholbruk, spesielt blant ungdom (Mäkelä & Simpura, 1985; Skretting & Bye,

2003). Mønsteret gjenspeiles i ESPAD undersøkelsen hvor norsk ungdom, tross lavt gjennomsnittelig alkoholbruk, rapporterer like høy grad av beruselse (40 %) som resten av Europa (39 %). Den norske drikkekulturen kan betegnes som ”helgefyll”, og er bekymringsverdig både på et person- og offentlig nivå da beruselse øker forekomsten av akutte skader (Adams, Berry & Fleming, 1996). Blant annet er 70-80 % av alle voldsepisoder i Norge er knyttet til alkoholbruk (Pernanen, 2009). Andre negative konsekvenser knyttet til ungdoms beruselse er økt sjanse for seksuelle overgrep (Pedersen, 2005), problemer i forbindelse med skole eller jobb (Vedøy & Skretting, 2009), og i de alvorligste tilfellene dødsfall (Lohiniva, 2001).

Predikerer alkoholvaner i ungdomsårene senere alkoholbruk?

Hyppig og jevnlig alkoholbruk i 16-års alder er assosiert med økt risiko for utvikling av et problematisk alkoholbruk i voksen alder (Cable & Sacker, 2008; Grant et al., 2006; Englund et al., 2008; Jefferis, Power & Manor, 2005). Styrken på sammenhengen mellom tidlig drikkemønster og senere alkoholbruk har imidlertid vært debattert (Temple & Filmore, 1985; Windle, 1988). I følge Wenneberg, Andersson & Bohman (2002) har litteraturen som helhet generelt funnet signifikante, men relativt svake sammenhenger. Langt fra alle som har et høyt alkoholbruk i ungdomsårene utvikler et drikkeproblem i voksen alder. ”Binge drinking”, vanligvis definert som inntak av minst 5 enheter (ca. 60 g.) alkohol (jf. Wechsler, Davenport, Dowdall, Moeykens & Castillo, 1994; Wechsler & Nelson, 2001), har vist å toppe seg rundt 20-års alder etterfulgt av en gradvis nedgang (Englund et al, 2008; Jefferis et al., 2005; Naimi, Brewer, Mokdad, Denny, Serdula & Marks, 2003). Den fallende kurven har vært knyttet til at personer forlater ungdomsrollen, og trer inn i en ny voksenrolle tilknyttet mer ansvar (Marlatt, Larimer, Baer & Quigley, 1993). Mange modnes derfor ut av et drikkemønster kjennetegnet av fyll (Zucker et al., 2006). Personer tenderer likevel mot å opprettholde sin relative posisjon i alkoholbruk over tid. De som drikker mest eller minst i ungdomsårene, drikker som regel mest eller minst i voksen alder (Englund et al., 2008; Pape & Hammer, 1996). Begrensning av ungdoms alkoholinntak er derfor viktig ikke bare med tanke på umiddelbare konsekvenser, men også fremtidige. Utsettelse av debutalder med 10 % har vist å føre til opptil 35 % vedvarende reduksjon i ungdoms alkoholbruk (Pedersen & Skrondal, 1998). Det vil derfor være hensiktsmessig å rette intervensjoner mot å utsette alkoholdebut.

Risikofaktorer

En rekke risikofaktorer er knyttet til ungdoms alkoholbruk og misbruk. Disse inkluderer både psykologiske, biologiske og sosiale faktorer (jf. Hawkins, Catalano & Miller, 1992; Windle, 1999). Personlighetstrekk som impulsivitet (Acton, 2003), angst (Himle & Hill, 1991) og spenningssøking (Mustanski, Viken, Kaprio & Rose, 2003) er assosiert med et forhøyet alkoholforbruk. Det er imidlertid antydnet at sammenhengen delvis kan forklares av underliggende gener (Mustanski et al., 2003). Den empiriske sammenhengen mellom gener og alkoholbruk godt dokumentert (jf. Ducci & Goldman, 2008; Whitfield et al., 2004). Genetiske faktorer er vist å forklare mellom 20 % og 35 % av variansen i alkoholbruk (Hopfer, Crowley & Hewitt, 2003). Målet med denne studien er ikke å nedtone betydningen av biologi, men før genetiske sårbarhetsfaktorer kan utløses, må det tas et valg om å drikke. Da ungdomsgruppen også fremstår som en heterogen gruppe når det kommer til alkoholbruk, er det sannsynlig at andre faktorer enn gener spiller inn.

Alkoholbruk er i stor grad en sosial aktivitet (Pedersen, 1998). Psykososiale faktorer har derfor blitt fremhevet som viktige. I ungdomstiden tilbringes mindre tid med foreldre og mer tid med venner. Å dele rusbruk er et viktig element i ungdomsgrupper (Piko, 2001), og sannsynligheten for et høyt alkoholbruk øker markant ved stort alkoholbruk i ungdommens omgangskrets (Cable & Sacker, 2008). Venner er derfor en integrert del av mange intervensjoner. Foreldre spiller imidlertid fortsatt en viktig rolle i deres barns liv (Piko & Kovács, 2010). Studier har trukket frem et godt forholdt mellom barn og foreldre som en viktig beskyttelsesfaktor for alkoholbruk. Familier kjennetegnet av god kommunikasjon (Turrissi, Jaccard, Taki, Dunnam & Grimes, 2001), gjensidig respekt (Coombs, Paulson & Richardson, 1991) og sterkt involverte foreldre (Wood, Read, Mitchell & Brand, 2004) har ungdom som drikker mindre. Samtidig finner man et forhøyet nivå av alkoholbruk hos ungdom fra splittede hjem (Hoffmann, 2002), hjem med lav grad av foreldremonitorering (Barnes, Reifman, Farrell & Dintcheff, 2000; Reifman, Barnes, Dintcheff, Farrell & Uhteg, 1997), lav grad av foreldrestøtte (Hellasjø Bu, Watten, Foxcroft, Ingebrigtsen, Relling, 2002), eller mindre restriktive normer og holdninger når det kommer til ungdoms alkoholbruk (Komro, Maldonado-Molina, Tobler, Bonds & Muller, 2007; Lundborg, 2007; Van Zundert, Van Der Vorst, Vermulst & Engels, 2006; Yu, 1998). Foreldres drikkevaner som risikofaktor er derfor bare en liten del av et langt større område, også når det kommer til foreldremekanismer. Intervensjoner rettet mot alkoholbruk bør derfor omfatte flere domener i barns liv (Pentz et al., 1989). Samtidig vil det med tanke på forbygging være viktig å finne enkelt faktorer som bidrar til ungdoms alkoholbruk.

Sosial læringsteori og sosialisering

Alkoholdebut anses av mange som en symbolsk endring i statusen fra ungdom til voksen alder. Alkoholbruk er derfor en normal del av den menneskelige utviklingen, og en integrert del av sosialiseringsprosessen (Hellandsjø Bu et al., 2002). Gjennom sosialiseringsagenter tilegner barn og ungdom seg samfunnsmessige standarder, verdier, forventninger, holdninger og normer (Bandura, 1986). Ungdoms alkoholbruk er derfor i stor grad et resultat av interaksjon med signifikante andre. Sosialisering i et miljø som fremmer et fornuftig alkoholbruk vil derfor føre til utvikling av et kulturelt akseptabelt alkoholbruk. På den andre siden kan dårlig sosialisering føre til et kulturelt avvikende drikkemønster (Lowe, Foxcroft & Sibley, 1993).

I følge Bandura (1977) oppfører mennesker seg som de gjør, fordi de har lært å oppføre seg slik. Hans sosiale læringsteori vektlegger at læring ikke utelukkende er et produkt av direkte erfaringer, men også av observasjon av andres atferd, såkalt vikarierende forsterkning eller modellering. Nettopp en slik observasjonslære står sentralt i sosialiseringsprosessen (Schipper, van Aken, Lammers & de Fuentes Merillas, 2001). Gjennom observasjon vil ungdom danne seg et bilde av hvor, når og hvordan alkohol nytes. Teorien skiller imidlertid mellom det å lære en atferd og det å utføre den. I samsvar med utility theory (Edwards, 1954) antas det at personer vil handle på måter en forventer vil vekke belønning (Bandura, 1977). En stor del av den informasjonen vi trekker fra miljøet omhandler derfor sannsynligheten for at visse konsekvenser følger en gitt handling (Maisto, Carey & Bradizza, 1999). Samtidig vil elementer ved modellen spille en avgjørende rolle for utførelsen av en atferd. Sannsynligheten for imitering øker ved økende grad av beundring for modellen (Bandura og Walters, 1963). Alkoholbruk har en rekke positive konsekvenser knyttet til seg. Samtidig fremstår foreldre som viktige personer i ungdommens liv. Ut fra sosial læringsteoris rasjonale kan det derfor antas at ungdom i denne studien vil imitere foreldres alkoholbruk.

Foreldre og barns alkoholbruk

Antagelsen om at barn imiterer foreldres alkoholbruk har funnet støtte i empiri. Barn av foreldre med alkoholproblemer rapporterer et høyere enn normalt alkoholbruk (Cohen & Rice, 1997; Sher, Walitzer, Wood og Brent, 1991; White, Johnson & Buyske, 2000). Sammenhenger er også funnet i familier med moderat eller lavt alkoholbruk (Harburg,

DiFranceisco, Webster, Gleiberman & Schork, 1990; Latendresse et al., 2008; Spijkerman, Van den Eijnden & Huiberts, 2008; Webster, Harburg, Gleiberman, Schork & DiFranceisco, 1989). Blant annet fant Barnes, Farrell og Cairns (1986) en gjenspeiling av alkoholvaner på alle bruksnivåer. Foreldre med lavt, middels eller høyt alkoholbruk hadde barn som viste lignende drikkemønstre. Sammenhengen ser ut til å være spesielt sterk i avholdsfamilier, hvor 72 % av ungdom oppgir å ikke drikke alkohol (Kandel, Kessler & Margulies, 1978). Foreldres alkoholbruk er også vist å korrelere med ungdoms fremtidige alkoholbruk. Barn av alkoholikere viser signifikant større sjanse for selv å utvikle et fremtidig problematisk forhold til alkohol (Seljamo et al., 2006; Warner, White & Johnson, 2007). Også i den generelle befolkningen er det funnet en longitudinell effekt, der foreldres alkoholvaner predikerte endringer i ungdoms senere alkoholbruk (Ary, Tildesley, Hops & Andrews, 1993). Sammenlignet med avholdsfamilier fant Seljamo et al. (2006) en dobbelt så stor sjanse for utvikling av et problematisk forhold til alkohol dersom mor drakk minste en gang i måneden, og 2,6 ganger økt sjanse dersom mor drakk hver uke. Det er imidlertid verdt å merke seg at fagfeltet slik det fremstår i dag ikke er preget av noen konsensus. Enkelte studier finner ingen støtte for en intergenerasjonell overførsel av alkoholvaner (Cable & Sacker, 2008; Cooper, Peirce & Tidwell, 1995; Green, Macintyre, West & Ecob, 1991; Yu, 2003).

Forholdet mellom foreldre og barns alkoholbruk er komplekst. Det er mulig at den manglende konsensusen skyldes tilstedeværelsen av ulike modererende variabler. Bandura (1977) gjør det klart at vikarierende forsterkning vil ha størst betydning for oppstarten av en atferd, mens egen erfaring vil være mer avgjørende for opprettholdelsen av atferd over tid. Det er derfor nærliggende å anta at alder kan være en moderator. Eldre ungdom har mer erfaring med alkohol. Man kan derfor anta at deres alkoholbruk i større grad opprettholdes av egen erfaring. Gjennomsnittelig debutalder i Norge er 15 år (Vedøy & Skretting, 2009). Fra et sosial læringsperspektiv kan man derfor anta at foreldre vil ha størst betydning for ungdoms alkoholbruk i 15-års alderen. Empirien viser imidlertid inkonsistente funn på dette området. Enkelte har funnet en sterk påvirkning ved alkoholdebut (Hellandsjø Bu et al., 2002), mens andre har funnet at sammenhengen først gjør seg gjeldende hos eldre ungdom (Tambs & Vaglum, 1990).

Et annet område som i dag er utilstrekkelig utforsket er betydningen av kjønn. Da menn drikker mer enn kvinner (Substance abuse and mental health services administration, 2008), har en betydelig andel studier fokusert primært på sammenhengen mellom far og barns alkoholbruk (jf. Cranford, Zucker, Jester, Puttler & Fitzgerald, 2010; Holguin, Porjesz, Chorlian, Polish & Begleiter, 1999). Steinberg (1990) hevder imidlertid at mor, som den

primære omsorgspersonen, har et mer aktivt forhold til sine barn og derfor også vil ha en større påvirkningseffekt. Empirien har vist varierende resultater. Enkelte støtter antagelsen om mor som mest betydningsfull (Cable & Sacker, 2008; Kamppainen et al., 2008; Ohannessian et al., 2004), mens andre trekker frem far som den sterkeste predikatoren (Andrews, Hops & Dincan, 1997; Chassin, Pitts, DeLucia & Todd, 1999; Chassin, Rogosh & Berrera, 1991; Seljamo et al., 2006). Det har også vært antydnet at sammenhengen er aldersspesifikk. Otten, van der Zwaluw, van den Vors og Engels (2008) viste at yngre barn ble påvirket av begge foreldre, mens eldre barn kun ble påvirket av mor. Manglede konsensusen gjør det vanskelig å trekke antagelser om betydningen av foreldres kjønn i denne studien. Ut fra empirien kan det likevel antas at mor og fars påvirkning vil være ulik.

Sosial læringsteori har, i likhet med sosial identitetsteori (Abrams & Hogg, 1990), understreket betydningen av både foreldres og barns kjønn. Teorien antar at likhet mellom observatør og modell øker sjansene for imitering (Bandura, 1977). Da barn tidlig sosialiseres inn i feminine og maskuline roller, er det sannsynlig at ungdom i større grad påvirkes forelderen av samme kjønn (Bussy & Bandura, 1984). Undersøkelser av kjønns modererende effekt på overførsel av alkoholvaner, har ført til ulike resultater. Enkelt studier har funnet støtte for en ”samme kjønn” effekt, hvor far påvirker gutter sterkest og mor påvirker jenter sterkest (Epstein, Botvin, Baker og Diaz, 1999; Harburg, Davis & Capland, 1982; Webster et al., 1989; Yu & Perrine, 1997; Zhang, Welte & Wiczorek, 1999). Andre studier har imidlertid funnet resultater som strider mot sosial læringsteoris antagelser. Andrews (2005) fant sterkest sammenheng mellom foreldre og barn av motsatt kjønn. White et al. (2000) og Yu (2003) fant på den andre siden ingen modererende effekt av kjønn.

Et alternativ til sosial læringsteori er gender intensification hypothesis som antar at puberteten fører med seg press fra sosialiseringssagenter om å være konform til maskuline og feminine roller (Davies & Lindsay, 2001; Hill & Lynch, 1983). I følge gender role theory (Helgeson, 1994) har gutter tradisjonelt vært oppdratt til å være uavhengige, autonome og selvbeskyttende. Det antas derfor at de vil utvikle en større egeninteresse. Jenter har på den andre siden blitt sosialisert til å vektlegge fellesskap, og vil derfor være mer opptatt av andres velvære. Gender intensification hypoteseis fremsetter derfor at jenter, uavhengig av sosialiseringssagentens kjønn, vil påvirkes sterkest av andre (Davies & Lindsay, 2004). I tråd med denne antagelsen fant Coffelt et al. (2006) at jenters alkoholbruk, i større grad enn gutters, ble påvirket av fars alkoholproblemer. Uoverensstemmelser i feltet gjør det vanskelig å trekke noen klare forventninger til sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk i denne studien. Av den grunn vil de to nevnte hypotesene testes mot hverandre.

Direkte eller indirekte effekt? Det er fortsatt uvisst hvilke mekanismer som fører til overførsel av alkoholvaner mellom foreldre og barn (Campbell & Oei, 2010a). Er det en direkte effekt, eller finnes det medierende variabler?

Den dominante medieringshypotesen er i følge Campbell og Oei (2010a) at alkoholvaner arves gjennom biologiske prosesser. Tvilling og adoptivstudier har vist at det å ha en biologisk forelder med alkoholproblemer, øker sjansen for høyt alkoholkonsum hos barn (Newlin, Miles, van den Bree, Gupman & Pickens, 2000; Whitfield et al., 2004). Funnene er imidlertid ikke entydige. Newlin et al. (2000) fant at også det å ha en adoptiv mor eller en stefar med alkoholproblemer økte sjansen for alkoholmisbruk. I tråd med dette avslørte Walters' (2002) metastudie at opptil 70 % av "arvede" alkoholproblemer ikke kan forklares av gener. Samlet sett antyder resultatene en tilstedeværelse av andre medierende variabler. Foreldre gir ikke bare videre gener, men også kognitive faktorer som verdier, forventninger og holdninger (Bush, Caronna, Spratt & Bigby, 1996). Det er derfor antatt at kognisjoner spiller en rolle i sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk (Ary et al., 1993; Ennett & Bauman, 1991; Goldman, 1989; Kandel & Andrews, 1987). Blant annet har alkoholforventninger blitt trukket frem som en mulig mediator (Campbell & Oei, 2010a). Alkoholforventningskonseptet stammer fra alkoholstudier som indikerer at endring i sosial atferd ikke bare er en faktor av den fysiologiske effekten av alkohol, men også de forventningene man har til drikkesituasjonen (jf. Marlatt & Rohensow, 1980). Alkoholforventninger handler derfor om konsekvensene av alkoholbruk, og uttrykkes gjerne som "hvis... så" setninger (hvis jeg drikker så blir jeg avslappet) (Goldman, Brown, Christiansen & Smith, 1991). I møte med en drikkesituasjon vil derfor valgene man tar i en viss grad være forhåndsbestemte.

Brown, Goldman, Inn og Anderson (1980) har identifisert flere forskjellige typer alkoholforventninger som strekker seg fra globale til mer spesifikke. Resultater av denne forskningen har ført til utviklingen av et standardmål for alkoholforventninger hos ungdom, "The alcohol expectancies questionnaire for adolescents" (AEQ-A), som i dag er et av de mest brukte måleinstrumentene når det kommer til alkoholforventninger (Natvig Aas, 1995). Faktoranalyser utført av Christiansen, Goldmann og Inn (1982), og Christiansen og Goldman (1983) har ført til at AEQ-A i dag består av sju standardiserte skalaer. I følge Christiansen og Goldman (1983 s. 254) bør de sju skalaene kalles: 1) Alcohol is a powerful agent that induces a global, positive transformation, 2) Alcohol can enhance or impede social behavior, 3) Alcohol improves one's cognitive and motor abilities, 4) Alcohol produces sexual

enhancement, 5) Alcohol leads to deteriorated cognitive and behavioral functions, 6) Alcohol increases arousal, 7) Alcohol promotes relaxation or tension reduction.

Alkoholforventningsteorien

Alkoholforventningsteorien antas å kunne forklare hvordan alkoholforventninger medierer sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk (Campbell & Oei, 2010a; Oei & Baldwin, 1994). Med utgangspunkt i et sosial læringsteoriperspektiv forklarer teorien alkoholbruk ut fra en to-prosess modell. I ervervelsesfasen dannes alkoholforventninger, enten gjennom instrumentell eller vikarierende læring. Disse alkoholforventningene styrer så valgene man tar i møte med en drikkesituasjon. Etter gjentatte drikkeerfaringer vil det oppstå en assosiasjon mellom alkoholbruksatferd og indre og ytre stimuli, en såkalt klassisk betingning. I den andre fasen, opprettholdelsesfasen, vil derfor drikkebeslutninger ikke lenger kreve et bevisst valg, men automatisk igangsettes i respons til stimuli.

Foreldres betydning for ungdoms alkoholforventninger. Generelt oppgir alkoholbrukende ungdom flere alkoholforventninger enn avholdende ungdom (Dunn & Goldmann, 1998; Christiansen et al., 1982). Alkoholforventninger kan imidlertid ikke være et produkt kun av egen erfaring. Barn har klare alkoholforventninger også før de alkoholdebuterer (jf. Dunn & Goldmann 1996, 1998; Dunn & Yniguez, 1999; Donovan, Molina & Kelly, 2009). Barn helt ned i 6-års alder viser forståelse for visse aspekter ved alkoholbruk (Miller, Smith & Goldman, 1990). Alkoholforventningsteorien antar derfor at barn gjennom observasjon av foreldres alkoholbruk danner forventninger til konsekvensene av alkohol (Campbell & Oei, 2010a). Barn av alkoholikere er vist å ha flere og sterkere alkoholforventninger, enn barn uten en familiehistorie med alkoholproblemer (Brown, Tate, Vik, Haas & Aarons, 1999; Martino, Collins, Ellickson, Schell & McCaffrey, 2006). Sammenhengen gjør seg også gjeldene i familier med mer moderat alkoholbruk (Campbell & Oei, 2010b; Oulette, Gerrard, Gibbons & Reis-Bergan 1999). Cumsille, Sayer og Graham (2000) viste at 7. klassingers alkoholforventninger ble påvirket av alkoholbruken foreldrene hadde de to foregående årene. Generelt finner man en økning i alkoholforventninger med alder (Schell, Martino, Ellickson, Collins & McCaffrey, 2005; Miller et al., 1990). Barn som tidlig utsettes for andres alkoholbruk viser imidlertid en raskere og sterkere økning enn normalt (Cumsille et al., 2000). Det kan derfor antas at barn av foreldre som drikker mye har flere muligheter til å lære om alkohol, enn barn av foreldre som drikker lite. Overførselen av

en spesiell drikketil fra foreldre til barn kan derfor forklares som en tilegnelse av et sett av oppfatninger om, eller forventninger til alkoholbruk (Campbell & Oei, 2010a). Det bør nevnes at ikke alle har funnet en sammenheng mellom foreldres alkoholbruk og barns alkoholforventninger (Cranford et al., 2010; Kraus, Smith & Rather, 1994). Sosial læringsteori og alkoholforventningsteori gir likevel grunn til å forvente en positiv sammenheng i denne studien.

Alkoholforventninger og ungdoms alkoholbruk. Alkoholforventninger er vist å være en god prediktor for ungdoms alkoholbruk (jf. Aas, Klepp, Laberg & Aarø, 1995; Christiansen et al., 1982; Christiansen & Goldman, 1983; Christiansen, Smith, Roehling & Goldman, 1989; Fromme & D'Amico 2000). Bidraget utover tidligere drikkeerfaring har på den andre siden vist seg å være begrenset hos eldre brukere. Etter å ha kontrollert for tidligere alkoholbruk og kjønn, fant Carey (1995) kun et unikt bidrag på 1 % i drikkefrekvens og 2 % i mengde hos en gruppe studenter. Resultatet kan ses i sammenheng med alkoholforventningsteoriens antagelser om automatisering av alkoholbruk hos mer etablerte brukere. Yngre ungdom har imidlertid liten egen erfaring med alkohol, og det kan derfor forventes at alkoholforventninger vil spille en større rolle i deres drikkebeslutninger.

Det har blitt hevdet at alkoholforventningers virkelige styrke ligger i å forklare endringer i alkoholatferd over tid (Jones, Corbin & Fromme, 2001). I tråd med en slik antagelse fant Christiansen et al. (1989) at alkoholforventninger forklarer 25 % av variansen i alkoholbruk et år senere. Alkoholforventninger har derfor ikke overraskende vist seg å være en god prediktor både for alkoholdebut (Aas, Leigh, Anderssen & Jakobsen, 1998; Bauman, Fisher & Chenoweth, 1985), og utvikling av alkoholproblemer hos ungdom (Aas et al., 1998; Christiansen et al., 1989). Ungdom oppgir hovedsakelig sosiale motiver for å drikke alkohol (Knutsche, Knibbe, Gmel & Engels, 2005). I tråd med dette har alkoholforventninger som omhandler sosiale effekter fremstått som spesielt viktige for ungdoms alkoholbruk, både som prediktor for alkoholdebut (Killen et al., 1996), og overgangen fra et normalt til et problematisk alkoholforbruk (Christiansen et al., 1989). De sosiale alkoholforventningene er vist å være en viktig prediktor for både jenter og gutters alkoholbruk. Utover dette vektlegger imidlertid jenter sterkest positive globale alkoholforventninger, mens gutter fremhever alkoholforventninger som omhandler økt seksualitet, arosal og aggresjon i sine alkoholvalg (Brown, Goldmann, Inn & Anderson, 1980; Leigh, 1987; McMohan, Jones & O'Donnell 1994).

Alkoholforventningers medierende effekt

Flere forskere har fremsatt hypotesen om alkoholforventninger som medierende faktor for sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk (jf. Colder, Chassin, Stice & Curran, 1997; Goldman, Del Boca & Darkes, 1999; Scheier & Botvin, 1997). Få har imidlertid empirisk testet den. Sher et al.'s (1991) tverrsnittstudie viser at "behavioral undercontrol" og alkoholforventninger medierte forholdet mellom en familiebakgrunn kjennetegnet av alkoholmisbruk og ungdoms alkoholatferd. I tråd med dette ble det i en 4-årig longitudinell studie av Ouellette et al. (1999) funnet at sammenhengen mellom foreldres gjennomsnittlige alkoholbruk og alkoholbruk blant deres barn ble mediert av barns alkoholforventninger. Det er imidlertid verdt å bemerke seg at begge disse studiene er en-generasjonsstudier. To-generasjonsstudier har vist mer varierende resultater. Campbell og Oei's (2010b) to-generasjon tverrsnittstudie fant at foreldres alkoholbruk påvirket barns alkoholbruk via alkoholforventninger. En longitudinelt to-generasjonsstudie av Colder et al. (1997) fant imidlertid mer varierende resultater. Det ble avdekket at alkoholforventninger delvis medierte forholdet mellom fars alkoholisme og gutters beruselsesfrekvens, men bare for tversnittssammenhenger, ikke longitudinelt. Videre ble ingen medierende effekt av forholdet mellom mor og ungdoms beruselsesfrekvens funnet. Det er derfor vanskelig å trekke konklusjoner om hvorvidt alkoholforventninger medierer forholdet mellom foreldres faktiske alkoholbruk og alkoholbruken hos deres barn.

Når det kommer til betydningen av kjønn er feltet i dag svært lite utforsket. Colder et al.'s (1997) 3-årig longitudinell studie avslørte ingen kjønnsforskjeller når utvalget ble splittet på kjønn. Alkoholforventninger var en mediator for sammenhengen mellom fars alkoholisme og jenter og gutters beruselsesfrekvens, men ikke for sammenhengen mellom mors alkoholisme og jenter og gutters beruselsesfrekvens. Cranford et al. (2010) undersøkte sammenhengen mellom far og sønners drikkefrekvens, og fant ingen medierende effekt av alkoholforventninger.

Studiens nytteverdi

De fleste forebyggingsprogram rettet mot ungdoms alkoholbruk er universelle, skolebaserte intervensjoner. Effekten av slike program har imidlertid vist seg å være begrenset (Botvin, 2000; Brofoss et al., 2003; Foxcroft, Ireland, Lister-Sharp, Lowe & Breen, 2003). Tanken er derfor at denne studiens undersøkelse av sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk, vil føre til et bedre grunnlag for den kunnskapsbaserte utvikling av mer effektive

forebyggingsstrategier. Det er mulig at foreldre i større grad bør inkluderes i forebygging av deres barns alkoholbruk.

Fagfeltet slik det fremstår i dag, er preget av visse metodologiske begrensninger. For det første er det en utstrakt bruk av tverrsnittstudier. Disse gir kun et øyeblikksbilde av samvariasjon, og det kan derfor tenkes at slike studier går glipp av viktige sammenhenger mellom foreldre og barn over tid. Videre har utstrakt bruk av en-generasjonsstudier ført til at foreldrenes alkoholbruk i stor grad har blitt rapportert av ungdommen selv. Foreldres alkoholbruk målt ut fra ungdoms persepsjon har imidlertid vist seg kun å korrelere moderat med foreldres egenrapport (Aas, Jakobsen og Andersen, 1995). Tanken er derfor at studiens longitudinelle to-generasjonsdesign vil gi mulighet til å undersøke om ungdoms alkoholbruk har en sammenheng med foreldres faktiske alkoholbruk, og om denne sammenhengen er sterkest ved antatt alkoholdebutalder 15 år, eller over tid. Ved å kjøre separate analyser for gutter og jenter vil studien i tillegg gi innblikk i kjønns spesifikke sammenhenger i alkoholbruk. Det er mulig ulike intervensjoner bør rettes mot jenter og gutter.

I følge Natvig (2000) vil det sannsynligvis i tilknytning til enkeltfaktorer finnes medierende effekter som er med på å gjøre forebyggingsprogram effektive. Studiens fokus på alkoholforventninger som medierende variabel vil derfor være med på å belyse hvilke mekanismer innen familien som bidrar, eller ikke bidrar, til sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk. Gitt at kognisjoner kan endres, kan informasjonen fra studien være relevant for utvikling av fremtidige intervensjoner.

Forskningsspørsmål

Hovedmålet med denne studien er å undersøke om det er sammenheng mellom foreldre og barns alkoholbruk i ungdomstiden, og om denne sammenhengen kan medieres av alkoholforventninger. Studien har derfor følgende forskningsspørsmål:

1. Er det en sammenheng mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk?
2. Er sammenhengen størst når ungdom er i antatt debutalder 15 år eller tre år senere?
3. Påvirker foreldres alkoholbruk de to alkoholmålene drikkefrekvens og beruselsesfrekvens hos ungdommen ulikt?
4. Påvirker mor og fars alkoholbruk ungdoms alkoholbruk ulikt?
5. Interagerer ungdoms kjønn med sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk?
6. Påvirker mor og fars alkoholbruk jenter og gutters alkoholbruk ulikt?

7. Kan alkoholforventninger mediere forholdet mellom mor og far og ungdoms alkoholbruk?

Metode

Studien tar utgangspunkt i det allerede innsamlede datamaterialet ”Voksen i år 2000” (VITT), et samarbeidsprosjekt mellom ulike forskere ved HEMIL-senteret ved Universitetet i Bergen. VITT er en longitudinell to-generasjonsundersøkelse av helsevaner, hvor de samme deltagerne er blitt fulgt fra 1990, da de var 13 år, frem til år 2000. Tilgang til deler av datamaterialet ble gitt av veileder Henrik Natvig. Min studie tar utgangspunkt i årene 1992 og 1995 da elevene var henholdsvis 15 og 18 år gamle. Foreldrevariablene er innhentet fra året 1990.

Utvalget

Studiens utvalg bestod av 504 skoleelever og deres foreldre. Kun elever som deltok i undersøkelse både i 1992 og 1995, og hadde både mor og far som deltok i 1990 eller 1993, ble inkludert i studien. Utvalget bestod av 264 gutter (52,4 %) og 240 jenter (47,6 %), og hadde en gjennomsnittsalder på 15,5 år i 1992. I 1990 var mødres gjennomsnittsalder 39 år, og fedres gjennomsnittsalder 41,5 år.

Prosedyre

Rekruttering. De deltagende elevene i VITT-undersøkelsen kom fra 22 skoler i Hordaland fylke. De utvalgte skolene bestod av både by og bygdeskoler, og var randomisert plukket ut fra en gruppe på 130. Tillatelse til distribusjon av spørreskjema ble innvilget ved samtlige skoler, og klassebesøk ble organisert for å informere deltagerne om studiens innhold, utforming og varighet. Skriftlig tillatelse fra foreldrene ble innhentet for at elevene skulle kunne delta i undersøkelsen (Natvig Aas, 1995).

Data innsamling. Samtlige av elevene ble tildelt et identitetsnummer, som både elevens og foreldres spørreskjema ble merket med ved alle innsamlingspunkter. I tråd med krav fra datatilsynet ble listene med navn og nummer oppbevart separat fra spørreskjemabesvarelsene (Natvig Aas, 1995).

I 1990 ble foreldres spørreskjema sendt med elevene hjem i forseglede konvolutter. Vedlagt lå instruksjoner samt en ferdig utfylt og frankert returkonvolutt. Via post ble det sendt to påminnelser om å returnere det ferdig utfylte skjema, den andre gangen vedlagt en ny kopi

av spørreskjemaet (Aas, Jakobsen et al., 1995). I 1992 distribuerte forskere og universitetsansatte spørreskjema til de deltagende elevene i ordinære skoletimer, og besvarelsen tok omtrent 90 minutter. For å opprettholde følelsen av konfidensialitet ble alle besvarelser lagt i en forseglet konvolutt. Skoler med fraværende elever den aktuelle innsamlingsdagen, ble besøkt igjen senere for å gi alle en sjanse til å delta (Natvig Aas, 1995). I 1995 ble elevenes spørreskjema sendt hjem til elevene via posten (Friestad & Klepp, 2006). Vedlagt lå instruksjoner om å returnere spørreskjemaet i en medfølgende ferdig utfylt og frankert konvolutt (Jakobsen, 1997).

Spørreskjema. Elevenes spørreskjema inneholdt forskjellige helserelaterte temaer, og var ikke identiske ved innsamlingspunktene. Leddene brukt til å måle alkoholbruk i denne studien var imidlertid inkludert både i 1992 og 1995. For å unngå at respondentenes beskrivelse av drikkevaner ble påvirket av rapporterte alkoholforventninger, var spørsmål som omhandlet alkoholforventninger klart separert fra, og plassert etter ledd som målte alkoholbruk. Foreldrespørreskjemaet hadde de samme temaene som ungdomsspørreskjemaene, og inneholdt spørsmål om både egen og deres barns helseatferd. Spørreskjemaene ble laget i to varianter, bokmål og nynorsk. De to variantene ble distribuert etter språkpreferanser ved de forskjellige skolene, men individuell etterspørsel etter en av variantene ble etterkommet (Natvig Aas, 1995).

Operasjonalisering

Ungdoms drikkefrekvens. Ungdommenes drikkefrekvens ble beregnet i 1992 og 1995 ved 5 ledd, som var identiske ved begge innsamlingspunktene. De fire første spørsmålene var: Hvor ofte drikker du for tiden a) lettvin/winecooler, b) pils/øl, c) vin, d) brennevin/hjemmebrent? Svarkategoriene for alle de fire leddene var: (1) hver uke, (2) hver måned, (3) mer sjeldent enn hver måned og (4) aldri. Det femte spørsmålet var: Hvor ofte har du drukket alkohol de siste tre månedene? Svaralternativene: (1) ikke smakt, (2) 1-2 ganger de siste tre månedene, (3) en gang i måneden, (4) 2-3 ganger i måneden, (5) en gang i uka, (6) 2-3 ganger i uka, (7) 4-5 ganger i uka, (8) 6-7 ganger i uka.

Ungdoms beruselsesfrekvens. Hyppighet av beruselse ble målt ved et ledd besvart både i 1992 og 1995. Ungdommene ble spurt om hvor mange ganger de hadde drukket så mye

at de følte seg tydelig beruset, i løpet av de siste 6 månedene. Svaralternativene var (1) aldri, (2) en gang, (3) 2-4 ganger, (4) 5-10 ganger, (5) 11-24 ganger, (6) 25 eller flere ganger.

Foreldres alkoholbruk. Foreldres alkoholbruk ble målt ved 3 ledd besvarte i 1990. Foreldrene ble spurt om hvor ofte i løpet av de siste tre månedene de hadde drukket 1) øl, 2) vin, 3) brennevin. Svaralternativene var: (1) aldri, (2) 1-2 ganger de siste tre månedene, (3) 1-3 ganger i måneden. (4) en gang i uka, (5) 2-3 ganger i uka, (6) 4-7 ganger i uka.

Ungdoms alkoholforventninger. Informasjon om ungdoms alkoholforventninger ble innhentet i 1992, og bestod av en kortversjon av AEQ-A som var oversatt og tilpasset norsk kultur (for detaljer se Aas, 1993). Spørreskjemaet bestod av 27 ledd som representerer de 7 opprinnelige skalaene i AEQ-A. Kun de to første skalaene ble inkludert i studien.

Den globale skalaen ble målt ved 6 ledd hvor elevene bedømte hvor enige eller uenige de var i utsagnene 1) Folk flest blir glade og får det godt når de drikker alkohol, 2) Folk finner lettere på nye og spennende ting når de drikker alkohol, 3) Det er lettere å være sammen med andre når en drikker alkohol, 4) Plager og bekymringer forsvinner når en drikker alkohol, 5) Folk føler seg ikke så alene når de drikker seg beruset, 6) Folk kan bedre styre og kontrollere humøret sitt når de har drukket seg beruset.

Den sosiale skalaen ble målt ved 5 ledd hvor man skulle bedømme grad av enighet med utsagnene 1) Folk blir snillere når de har drukket seg litt beruset, 2) Det er OK å drikke alkohol, fordi da kan en få være sammen med andre som har det gøy, 3) Mange alkoholholdige drikker smaker godt, 4) Fester blir morsommere når det blir drukket alkohol der, 5) Folk blir i bedre humør når de er beruset.

Alle leddene i alkoholforventningsskalaene hadde svaralternativene (1) helt uenig, (2) litt uenig, (3) litt enig, (4) helt enig.

Missingerstatning

En vanlig måte å forholde seg til ubesvarte ledd på, er å ekskludere samtlige personer med manglete ledd på en variabel. Ulempen med denne metoden er imidlertid at det kan føre til ekskludering av en betydelig del av utvalget. Metoden antar også at alle manglende ledd er tilfeldig fordelt, noe som kan føre til feilaktige beslutninger dersom dette ikke stemmer (Allison, 2001). For eksempel oppdaget jeg et mønster i mitt datamateriale der flere personer

som oppgav at de ikke drakk alkohol, hadde unnlatt å svare på spørsmål angående hvor ofte de drakk og hvor ofte de var beruset. Det ble det derfor besluttet å utføre erstatning av ubesvarte ledd der dette ble sett på som tilrådelig.

Ungdoms alkoholbruk. Ubesvarte ledd på ungdoms alkoholbruk i det utleverte datasettet, var allerede erstattet av veileder Natvig. Personer med inntil 1/3 ubesvarte ledd hadde fått en manuell erstatning. Der elevenes besvarte ledd antydte at de ikke drakk alkohol, var ubesvarte ledd erstattet med et tilsvarende ikke-drikkemønster. I de tilfellene elevene hadde besvart noen ledd var det funnet andre elever med identisk svarmønster på de besvarte leddene det aktuelle året. Manglende verdier var så erstattet med den utplukkede gruppens gjennomsnitt. Besvarelser der alle ledd manglet et aktuelt år, var det forsøkt erstattet ut fra elever med identiske svarmønster det påfølgende året (Natvig, samtale 2.9.2010).

Foreldres alkoholbruk. 47,7 % av fedrene og 52,6 % av mødrene hadde besvart samtlige av leddene som omhandlet alkoholbruk i 1990. For å utnytte den informasjonen som allerede var tilgjengelig i datasettet, erstattet jeg ubesvarte ledd hos foreldre ved hjelp av samme manuelle prosedyre som var blitt fulgt hos ungdommene. Der besvarte ledd indikerte at personen ikke drakk alkohol, ble ubesvarte ledd erstattet av et ikke-drikkemønster. Videre ble ubesvarte ledd erstattet ved bruk av gjennomsnittet til gruppen av andre fedre eller mødre som hadde identisk svarmønster på de besvarte leddene. Mødre og fedre som ikke hadde besvart noen av alkoholspørsmålene i 1990, ble forsøkt erstattet ut fra gjennomsnittsverdien til gruppen av mødre eller fedre som hadde identisk svarmønster i 1993. Foreldre som verken hadde besvart alkoholspørsmålene i 1990 eller 1993 ble ekskludert fra utvalget. Fedre og mødres erstatninger på ubesvarte ledd ble konsekvent holdt atskilt. Det vil si at mødre ble brukt for å erstatte ubesvarte ledd hos mødre, og fedre ble brukt til å erstatte ubesvarte ledd hos fedre.

Ungdoms alkoholforventninger. 64 % av elevene hadde besvart samtlige av alkoholforventningsleddene. Elever med opptil 5 av 11 ubesvarte ledd fikk erstatning. Ungdommene ble delt inn i to grupper ”alkoholbrukere” og ”avholds personer”, og gjennomsnittet i disse gruppene ble brukt til å erstatte manglende ledd innad i hver kategori. En slik gruppeerstatning ble bedømt akseptabel da alkoholforventningene er refleksive skalaer, noe som fører til mindre sjanse for å miste reelle sammenhenger, enn ved missingerstatning i formative skalaer som alkoholbruk. Ved å bruke gruppegjennomsnitt slik det ble gjort i denne

studien, fikk jeg utnyttet informasjonen som var tilgjengelig i datamaterialet. En alternativ prosedyre ville vært å erstatte ubesvarte ledd med variabelens gjennomsnitt, såkalt "series mean". En slik metode ble vurdert som uegnet, da det både empirisk var og teoretisk burde være, forskjeller mellom forventningene til de som drakk og de avholdne. En slik generell erstatning ville derfor kunne tilsløre sammenhenger mellom alkoholbruk og forventninger i virkeligheten, og dermed redusere korrelasjonene i denne studien (jf. Tabachnick & Fidell, 1989).

Kvaliteten på målene

Alkoholleddene brukt i Vitt-undersøkelsen omhandler både spørsmål knyttet til drikkefrekvens og beruselsesfrekvens, og kan derfor sees på som representative for mulige måter å måle alkohol på. Alkoholmålene har også likheter med mål brukt i andre lignende studier (Vedøy & Skretting, 2009), noe som tyder på god innholdsvaliditet. En trussel mot denne typen validitet er imidlertid studiens bruk av noe "ulogiske" sumskårer. For eksempel vil personer som oppgir å drikke både øl og vin på samme kveld, få en høyere skåre enn en som drikker øl hele kvelden. Natvig (2009) oppgir imidlertid at han i egne datasett har funnet at de "ulogiske" sumskårene korrelerer langt sterkere med både ulike alkoholbruksindikatorer og ulike alkoholmål longitudinelt, enn det klassiske og mer logiske "frekvens x mengde". Sumskårer har også i følge Natvig fungert godt til å rangere ungdom i forhold til hverandre. Studiens formål er ikke å undersøke den absolutte alkoholbruken, men heller rangere foreldre og barns alkoholbruk i forhold til hverandre. Alkoholmålene i denne studien ble derfor valgt på grunnlag av kriterievaliditet, som i følge Natvig (2009) er en like god måte å validere et mål på.

Et problem knyttet til selvrappport, som denne studien er basert på, er tendensen til å underrapportere ikke sosialt ønskbart atferd. Det kan derfor antas at det i selvrappport knyttet til alkoholbruk vil være noe underrapportering, spesielt hos de med høy alkoholkonsum (Midanik, 1982), noe som vil kunne påvirke studiens konstruktvaliditet. Selv om det ikke er noen sikker måte å sjekke denne tendensen på, er det antatt at spørreskjemaets anonyme natur reduserer ønsket om å svare sosialt akseptabelt (Natvig Aas, 1995).

For å teste reliabiliteten til alkoholmålene i VITT-undersøkelsen ble det i 1991 utført en test-retest med 80 utvalgte elever, som besvarte de samme spørsmålene ved to tidspunkter, med en ukes mellomrom. Testen viste en reliabilitet på 0,82, noe som indikerer et reliabelt alkoholmål (Natvig Aas, 1995).

Den forkortede versjonen av AEQ-A er vist å replikere de opprinnelige sammenhengene mellom alkoholforventninger med full AEQ-A, og selvrapportert drikkeatferd hos ungdom. Blant annet fant Aas (1993) også i kortversjonen at den sosiale skalaen var den beste predikatorene for ungdoms drikkefrekvens. Aas konklusjon var derfor at den norske versjonen hadde et akseptabelt validitetsnivå sammenlignet med den originale versjonen (for flere detaljer om AEQ-A's validitet se Aas, 1993). En mulig trussel mot målenes innholdsvaliditet er imidlertid at vurderingen av den forventede effekten er subjektiv. Å drikke vil derfor gi ulik grad av belønning for forskjellige personer (Leigh, 1989). For eksempel er det funnet at personlighetstrekk kan påvirke den verdien man tillegger en forventning (Brown & Munson, 1987). På grunn av lik kulturell påvirkning er det imidlertid antatt at ungdommene i denne studien vil vurdere spørsmålene noenlunde likt (Natvig Aas, 1995).

For å undersøke alkoholforventningsskalaenes reliabilitet undersøkte jeg den indre konsistensen ved å beregne Crobachs alpha. Både den globale ($\alpha = ,74$) og den sosiale ($\alpha = ,76$) skalaen hadde akseptable verdier, og blir derfor ansett som reliable mål.

Valg av variabler

Alkoholmålene drikkefrekvens ($r = ,64, p < ,001$) og beruselsesfrekvens ($r = ,53, p < ,001$) hos 15-åringer korrelerte høyt med ungdoms holdninger til alkohol, en variabel som er vist å ha sterk sammenheng med selvrapportert alkoholbruk (Veevers, 1971). De to alkoholmålene korrelerer også høyt med hverandre ($r = ,77, p < ,001$). Alkoholmålene ble derfor forsøkt sammenslått til et felles alkoholmål, uten at dette viste økt korrelasjonstyrke ($r = ,64, p < ,001$). Beruselse har tidligere blitt fremhevet som et selvstendig mål i alkoholforskningen (jf. Spijkerman et al., 2008; Wechler, Kuo, Lee & Dowdall, 2000; Oei & Morawska, 2004). Jeg valgte derfor å beholde de separate alkoholmålene drikkefrekvens og beruselsesfrekvens, da dette vil vise om foreldres alkoholbruk påvirker ulike sider ved ungdoms alkoholbruk ulikt.

Hos foreldre ble det i utgangspunktet laget tre sumskårer: drikkefrekvens, beruselsesfrekvens og et kombinert mål bestående av drikke- og beruselsesfrekvens. Korrelasjoner mellom de ulike alkoholmålene og holdninger til alkoholbruk, viste at sumskåren knyttet til drikkefrekvens hadde den klart sterkeste sammenhengen med holdninger både hos mor ($r = ,50, p < ,001$) og far ($r = ,54, p < ,001$). Da poenget med studien ikke er å måle det absolutte alkoholkonsumet, men heller å rangere foreldre og barn

innbyrdes, og analysere samvariasjon mellom generasjonene, besluttet jeg at foreldres alkoholmål fikk bestå av ledd som kun omhandlet drikkefrekvens.

Av de sju AEQ-A skalaene ble bare den sosiale og den globale skalaen inkludert i denne studien. Valget ble tatt på bakgrunn av tidligere litteratur, som viser at den sosiale skalaen er den viktigste prediktor for selvrapportert alkoholbruk (Christiansen et al., 1982). Den globale skalaen ble også inkludert da tidligere studier av 13-åringer i VITT-undersøkelsen viste at den sosiale og globale skalaen var de beste predikatorene for alkoholbruk (Aas, 1993).

Frafallsanalyse

Et kriterium for innlemmelse i utvalget var deltagelse både i 1992 og 1995. Av de opprinnelige 1246 deltagerne som ble invitert til å delta i VITT-undersøkelsen, deltok 77.2 % da elevene var 15 år, og 54,3 % deltok både da elevene var 15 og 18 år gamle. Altså et betydelig fall i deltagelse. Deler av frafallet antas å være en konsekvens av den tidligere nevnte endringen i datainnsamlingsmåte (Jakobsen, 1997). For å teste om det var signifikante forskjeller mellom de som deltok i studien ved begge innsamlingspunktene og de som falt fra undervis, ble det brukt independent-samples *t*-test. For å få et objektivt mål på betydningen av signifikante forskjeller, ble effektstørrelsen eta squared manuelt beregnet.

Resultatene viste at frafallsgruppen hadde større gjennomsnittlig drikkefrekvens ($M = 9,70$, $SD = 4,73$ mot $M = 8,51$, $SD = 3,92$, $t(902) = 3,88$, $p < ,001$) og beruselsesfrekvens ($M = 2,34$, $SD = 1,59$ mot $M = 1,93$, $SD = 1,32$, $t(934) = 4,03$, $p < ,001$) enn elevene som deltok begge årene. Dette kan tyde på at utvalget i denne studien ikke representerer ungdommene med høyest alkoholbruk godt nok. Effektstørrelsen var imidlertid liten både for drikkefrekvens ($,014$) og beruselsesfrekvens ($,015$), noe som tyder på at den praktiske betydningen av frafallet er liten (Cohen, 1988).

Resultatene fra *t*-testen viser at det var en skjevhet i kjønnsfordelingen i frafallsgruppen ($M = 1,33$, $SD = 0,47$), mens utvalgsgruppen har en tilnærmet lik fordeling av gutter og jenter ($M = 1,49$, $SD = ,50$). Forskjellen mellom gruppene var signifikant ($t(960) = -4,67$, $p < ,001$), noe som tyder på at det er et større frafall av gutter. Effektstørrelsen er imidlertid liten ($,023$), og tyder på at også denne forskjellen er av liten praktisk betydning (Cohen, 1988).

For å undersøke hvorvidt det var systematiske forskjeller i jente- og guttegruppene ble det kjørt *t*-test splittet på kjønn. I gutteanalysene var det ingen signifikante forskjeller mellom

alkoholbruken i de to gruppene. Hos jentene ble det avdekket et resultat som tilsvarte det som ble funnet i ungdomsgruppen samlet, med en høyere gjennomsnittelig drikkefrekvens ($M = 10,83$, $SD = 4,96$ mot $M = 8,65$, $SD = 3,80$, $t(403) = 4,42$, $p < ,001$) og beruselsesfrekvens ($M = 2,84$, $SD = 1,78$ mot $M = 2,01$, $SD = 1,34$, $t(418) = 4,85$, $p < ,001$) i frafallsgruppen. Analysene indikerer at utvalget i denne studien ikke godt nok representerer jenter med et høyt alkoholbruk. En slik skjevhet vil kunne føre til problemer med generaliserbarhet, og er derfor ikke ønskelig. Utrekning av effektstørrelser viser imidlertid at begge effektstørrelsene var små (drikkefrekvens: ,035, beruselsesfrekvens: ,039) (Cohen, 1988). Det blir derfor antatt at studiens generaliserbarhet ikke er vesentlig redusert.

Analyseplan

Statistiske analyser ble fortatt ved bruk av Pasw statistics 18 for Windows. Før analysering ble det foretatt reversering av motsatt formulerte spørsmål, og kontrollert at alle leddene lå innenfor tillatt variasjonsbredde. Videre ble det laget sumskårer som ble sjekket for normalfordeling og uteliggere. Multikolaritet ble sjekket ved korrelasjonsmatriser, VIF (Variance inflation factor) og toleranse verdier, og Durbin-Watson ble beregnet for å sjekke for uavhengige feil i datamaterialet (Field, 2009).

Sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk ble undersøkt ved hjelp av standard multipleregresjonsanalyser. Medieringseffekter ble analysert ved Baron og Kennys (1986) firesteps analyse. For at mediering skal finne sted må man i følge Baron og Kenny: steg 1) etablere et signifikant forhold mellom uavhengige og avhengig variabel, steg 2) etablere et signifikant forhold mellom uavhengige variabel og mediator, steg 3) etablere et signifikant forhold mellom mediator og den avhengige variabelen kontrollert for den uavhengige variabelen, steg 4) Full mediering forekommer når koeffisienten for sammenhengen mellom den uavhengige og avhengige variabelen kontrollert for mediatoren reduseres til 0. Da psykologiske fenomener forventes å ha flere årsaker, er det i følge Baron og Kenny mer realistisk å håpe på delvis mediering hvor mediator fører til en signifikant nedgang i sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel. Hva en signifikant nedgang er, blir imidlertid ikke spesifisert. Den indirekte effekten vil derfor i denne studien signifikant testes ved hjelp av Sobels-test beregnet ved:

<http://www.psych.ku.edu/preacher/sobel/sobel.htm#refs>.

Resultater

Deskriptive analyser

Tabell 1:

Deskriptive resultater for alle variabler i ungdomsgruppen samlet (N = 504).

Variabel	M	Median	SD	Skewness	Kurtosis	Min.	Max.
15 år drikkefrekvens	8,38	7,00	3,84	,904	-,246	5,00	20,00
15 år beruselsesfrekvens	1,88	1,00	1,31	1,331	,783	1,00	6,00
18 år drikkefrekvens	11,54	12,00	3,79	-,153	-,733	5,00	22,00
18 år beruselsesfrekvens	3,51	4,00	1,63	-,260	-,1073	1,00	6,00
Global skala	7,53	7,19	2,74	,224	-,328	3,00	16,00
Sosial skala	6,15	6,00	2,26	,362	-,547	3,00	13,00
Mors alkoholbruk	12,62	12,18	3,69	-,043	-,697	5,00	20,00
Fars alkoholbruk	15,04	15,00	3,72	-,084	-,138	6,00	24,00

Normalfordelingen ble sjekket ved bruk av deskriptive analyser. Resultatene for ungdomsgruppen samlet er oppført i tabell 1, og viser at de fleste variablene ikke avvek mye fra normalfordeling. Dette kan sees ved at gjennomsnittsskåren og medianskåren ikke er for forskjellig, minimum og maksimum skårene strekker seg over tilnærmet hele skalaen, og skewness- og kurtosisverdiene ligger innenfor akseptable verdier. To variabler skiller seg imidlertid noe ut. Begge alkoholmålene hos 15-åringer viser en relativt høy positiv skewnessverdi. Analyser utført for jenter og gutter som separate grupper viste tilsvarende resultater. Skjevfordelingen antyder at mange elever oppgav liten grad av drikkefrekvens og beruselsesfrekvens. Det er normalt at 15-åringer drikker lite, resultatene speiler derfor sannsynligvis en reel skjevhet som finnes. Analyser kjørt med log-transformerte variabler viste liten endring i forklart varians. Da studier har vist at avvik fra normalfordelingen har lite å si for både *t*-tester, regresjonsanalyser og korrelasjonsanalyser (Boneu, 1960; Havlicek, L & Peterson, 1977), ble det valgt å beholde variablene slik de opprinnelig var.

Deskriptive analyser avslørte ingen ekstremskårer, men 7 uteliggere på fars alkoholbruk, og en uteligger på 18-åringers drikkefrekvens. Uteliggerne avvek lite fra de resterende skårene. Da det heller ikke ble avdekket store forskjeller mellom variablenes gjennomsnitt og "5 % trimmed mean", ble skårene beholdt slik de var. For å sjekke om uteliggerene hadde en uønsket effekt, ble "Cooks distance" beregnet i regresjonsanalysene. Ingen verdier oversteg den problematiske grenseverdien 1 (Field, 2009). Samlet sett kan man derfor anta at uteliggere ikke er et problem i denne studien.

Regresjonsanalysene viste at "Durbin-Watson" lå på mellom 1,87 og 2,17, noe som antyder tilfredsstillende avhengighet i datamaterialet (Field, 2009).

Alkoholbruk i utvalget

Alkoholbruken i utvalget ble undersøkt ved bruk av deskriptive analyser. Tabell 2 viser at prosentandelen ungdom som oppgav å drikke alkohol og ha vært beruset, var høyere når elevene var 18 enn når de var 15 år gamle. Tilsvarende var den gjennomsnittlige drikke- og beruselsesfrekvensen høyest hos 18-åringene. Det ble avdekket noen kjønnsforskjeller. En noe større andel jenter enn gutter oppgav både å drikke alkohol, og å ha vært beruset når elevene var 15 år. Forskjellen var imidlertid utjevnet når elevene hadde fylt 18. I samtlige av gruppene i studien var andelen som oppgav å drikke alkohol, større enn andelen som oppgav å ha vært beruset.

Tabell 2:

Prosentandel, gjennomsnitt og standardavvik for ungdomsgruppen samlet (N= 504), gutter (N=264) og jenter (N=240.)

		15 år		18 år	
		Drikkefre.	Beruselsesfre.	Drikkefre.	Beruselsesfre.
Ungdom samlet	Prosentandel	58,1 %	38,7 %	88,7 %	79,4 %
	M	8,37	1,88	11,53	3,51
	SD	3,83	1,30	3,79	1,63
Gutter	Prosentandel	56,1 %	36,7 %	88,3 %	80,3 %
	M	8,34	1,83	12,07	3,67
	SD	3,88	1,28	4,03	1,70
Jenter	Prosentandel	60,8 %	40,8 %	89,2 %	78,3 %
	M	8,41	1,94	10,96	3,34
	SD	3,79	1,33	3,41	1,53

Deskriptive analyser viste at 89,3 % av fedrene og 84,5 % av mødrene oppgav å drikke alkohol. Fedre har en gjennomsnittlig drikkefrekvens på 7,53 (SD = 2,74) og mødre på 6,15 (SD = 2,26). På grunn av sumskårene er ikke gjennomsnittene meningsbærende per se, men de antyder at den gjennomsnittlige alkoholbruken i foreldreutvalget var moderat.

Korrelasjonsanalyser

Korrelasjonsanalyser (fremstilt i tabell 3) ble brukt til å sjekke multikolinearitet. Ingen av korrelasjonene mellom de uavhengige variablene oversteg det Field (2009) anser som problematisk høy sammenheng, $r = ,80$. Det ble i tillegg sjekket for kritiske toleranse- og VIF (Variance Inflation Factor) verdier i de multiple regresjonsanalysene da disse har muligheten til å plukke opp mindre åpenbare problemer med multikolinearitet. En toletranseverdi på under ,10 eller en VIF verdi på over 10 indikerer potensielle problemer (Field, 2009). Ingen problematiske verdier ble avdekket, og det antas at multikolinearitet ikke er et problem i studien.

Tabell 3:

Pearson product-moment korrelasjoner mellom alle variabler for gruppene ungdom samlet (N = 504), gutter (N = 264) og jenter (N = 240).

Variabel	M	SE	1	2	3	4	5	6	7	8
Ungdom samlet (N=504)										
1. 15 år drikkefre.	8,37	3,83	-							
2. 15 år beruselse	1,88	1,30	,77**	-						
3. 18 år drikkefre.	11,53	3,79	,42**	,32**	-					
4. 18 år beruselse	3,51	1,63	,49**	,43**	,77**	-				
5. Fars alkohol	7,53	2,73	,18**	,14**	,23**	,20**	-			
6. Mors alkohol	6,14	2,26	,09*	,10*	,22**	,19**	,53**	-		
7. Global skala	15,04	3,71	,45**	,33**	,27**	,33**	,05	,06	-	
8. Sosial skala	12,38	3,69	,65**	,52**	,40**	,45**	,12**	,10*	,72**	-
Gutter (N = 264)										
1. 15 år drikkefre.	8,34	3,88	-							
2. 15 år beruselse	1,83	1,28	,76**	-						
3. 18 år drikkefre.	12,07	4,03	,44**	,33**	-					
4. 18 år beruselse	3,67	1,70	,49**	,44**	,77**	-				
5. Fars alkohol	7,42	2,76	,20**	,16**	,25**	,20**	-			
6. Mors alkohol	6,17	2,33	,06	,05	,20**	,14*	,59**	-		
7. Global skala	15,58	3,74	,46**	,32**	,32**	,33**	,08	-,20	-	
8. Sosial skala	12,58	3,83	,66**	,53**	,45**	,49**	,19**	,10	,72**	-
Jenter (N = 240)										
1. 15 år drikkefre.	8,41	3,79	-							
2. 15 år beruselse	1,94	1,33	,80**	-						
3. 18 år drikkefre.	10,96	3,41	,42**	,32**	-					
4. 18 år beruselse	3,34	1,53	,49**	,43**	,75**	-				
5. Fars alkohol	7,65	2,72	,14**	,10	,22**	,21**	-			
6. Mors alkohol	6,13	2,19	,12	,16*	,25**	,26**	,46**	-		
7. Global skala	14,81	3,67	,44**	,34**	,19**	,32**	,02	,16*	-	
8. Sosial skala	12,16	3,53	,63**	,51**	,31**	,41**	,03	,10	,72**	-

Merk: Drikkefre. = drikkefrekvens, Beruselse = beruselsesfrekvens.

* $p < ,05$, ** $p < ,01$.

Det er verd å merke seg at det var en relativt sterk korrelasjon mellom mor og fars alkoholbruk i samtlige av korrelasjonsanalysene fremstilt i tabell 3. De to har derfor en del felles forklart varians. Korrelasjonen er også sterk mellom de to alkoholforventningskalaene.

Kontroll av demografiske variabler

Ved hjelp av tre hierarkiske regresjonsanalyser ble det sjekket om de demografiske variablene foreldres alder, utdanning og sivilstatus kunne være mulig tredjevariabler det burde kontrolleres for. Analysene viste ikke tegn til at noen av variablene bidro signifikant til forklart varians i alkoholmålene hos ungdom.

Longitudinelle resultater for sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk

Standard multiippel regresjonsanalyse, med både mors og fars alkoholbruk som uavhengig variabler, ble brukt til å predikere drikke- og beruselsesfrekvens hos 15- og 18-åringer. Resultatene er fremstilt i tabell 4.

Tabell 4:

Fire multipleregresjonsanalyser for sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk, (N = 504).

Avhengig variabel		B (SE)	ß
1. 15 år drikkefrekvens	Konstant	6,564 (.554)	
	Fars alkoholbruk	,251 (.073)	,179***
	Mors alkoholbruk	-,013 (.088)	-,008
	R ²	,031***	
2. 15 år beruselsesfrekvens	Konstant	1,331 (.189)	
	Fars alkoholbruk	,059 (.025)	,123*
	Mors alkoholbruk	,018 (.030)	,031
	R ²	,020**	
3. 18 år drikkefrekvens	Konstant	8,493 (.537)	
	Fars alkoholbruk	,211 (.071)	,153**
	Mors alkoholbruk	,236 (.085)	,141**
	R ²	,066***	
4. 18 år beruselsesfrekvens	Konstant	2,367 (.233)	
	Fars alkoholbruk	,084 (.031)	,140**
	Mors alkoholbruk	,083 (.037)	,116*
	R ²	,050***	

* $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$.

Det overordnede resultatet viste at foreldres alkoholbruk hadde størst betydning for ungdoms alkoholvaner når elevene er 18 år gamle. Hos 15-åringene forklarte foreldres alkoholbruk 3,1 %, ($F(2,501) = 7,95, p < ,001$) av variansen i drikkefrekvens, og 2,0 % ($F(2,501) = .5,13, p < ,01$) av variansen i beruselsesfrekvens. Tilsvarende tall hos 18-åringene var 6,6 % ($F(2,501) = .17,71, p < ,001$) og 5 % ($F(2,501) = 13,27, p < ,001$). Den forklarte variansen var derfor større for drikkefrekvens enn beruselsesfrekvens, både når elevene var 15 og 18 år gamle.

Fars alkoholbruk utpekte seg som den sterkeste predikasjonsvariabelen. Tabell 4 viser at far hadde en unik signifikant, samt positiv sammenheng med 15-åringenes drikke- ($\beta = .179, p < ,001$) og beruselsesfrekvens ($\beta = .123, p < ,05$), og 18-åringenes drikke- ($\beta = .153, p < ,01$) og beruselsesfrekvens ($\beta = .140, p < ,01$). Mors alkoholbruk hadde ingen signifikante sammenhenger med alkoholmålene hos 15-åringene, men viste kun noe svakere sammenheng enn far med 18-åringenes drikke- ($\beta = .141, p < ,01$) og beruselsesfrekvens ($\beta = .116, p < ,05$).

Kjønns spesifikke sammenhenger mellom foreldre og barns alkoholbruk

For å få et mer nyansert bilde av sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk ble det kjørt standard multiple regresjonsanalyser som separerte jenter og gutters alkoholbruk. Resultatene er fremstilt i tabell 5, og viser kjønnsforskjellene i utvalget. Foreldres alkoholbruk viste størst forklart varians av ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens når elevene var 18 år gamle, både hos jenter og gutter. Påvirkningen av de ulike alkoholmålene var imidlertid ulik hos de to kjønnene. Betydningen av foreldres alkoholbruk var større for gutters drikkefrekvens enn beruselsesfrekvens, både når guttene var 15 (Frekvens: 4,7 %, $F(2,261) = 6,38, p < ,01$, Beruselse: 3,1 %, $F(2,261) = 4,14, p < ,05$) og 18 år gamle (6,7 %, $F(2,237) = 9,85, p < ,001$, Beruselse: 4,2 %, $F(2,237) = 10,15, p < ,01$). I jentegruppen var det en tilnærmet lik forklart varians i de to alkoholmålene. Hos 15-årige jenter var imidlertid den forklart variansen av beruselsesfrekvens (2,6 %, $F(2,237) = 3,16, p < ,05$) signifikant, mens forklart varians i drikkefrekvens (2,3 %, $F(2,237) = 2,84, p = ,06$) lå akkurat utenfor signifikant nivå. Hos 18-åringene hadde foreldre signifikant forklart varians av både jenters drikkefrekvens (7,7 %, $F(2,261) = 9,34, p < ,001$) og beruselsesfrekvens (7,9 %, $F(2,261) = 5,73, p < ,001$).

Undersøkelser av mors og fars unike effekt avslørte en klar ”samme-kjønn” effekt, der far påvirker gutter og mor påvirker jenter. Far hadde signifikant positiv sammenheng med 15-årige gutters drikke- ($\beta = .255, p < ,01$) og beruselsesfrekvens ($\beta = .210, p < ,01$), og 18-årige

gutters drikke- ($\beta = ,196, p < ,01$) og beruselsesfrekvens ($\beta = ,191, p < ,05$). Mor hadde ingen signifikante sammenhenger med alkoholemålene hos 15 år gamle jenter, men hadde signifikant positiv sammenheng med drikke- ($\beta = ,188, p < ,01$) og beruselsesfrekvens ($\beta = ,209, p < ,01$) når jentene er 18 år gamle. Ikke på noe tidspunkt hadde far signifikante sammenhenger med jenters alkoholemål, eller mor signifikante sammenhenger med gutters alkoholemål.

Tabell 5:

Fire multipleregresjonsanalyser for sammenhengene mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk, splittet på kjønn (gutter N=264, jenter N=240).

Avhengig variabel		Gutter		Jenter	
		B (se)	β	B (se)	β
1. 15 år drikke-frekvens	Konstant	6,566 (,742)		6,533 (,835)	
	Far alkohol	,360 (,105)	,255***	,156 (,101)	,112
	Mor alkohol	-,145 (,125)	-,087	,112 (,125)	,065
	R ²	,047**		,023	
2. 15 år beruselses-frekvens	Konstant	1,372 (,247)		1,264 (,292)	
	Far alkohol	,098 (,035)	,210**	,024 (,035)	,049
	Mor alkohol	-,044 (,042)	,042	,080 (,044)	,132
	R ²	,031*		,026*	
3. 18 år drikke-frekvens	Konstant	8,987 (,763)		7,869 (,732)	
	Far alkohol	,287 (,108)	,196**	,169 (,089)	,134
	Mor alkohol	,154 (,128)	,089	,293 (,110)	,188**
	R ²	,067**		,077**	
4. 18 år beruselses-frekvens	Konstant	2,690 (,326)		1,948 (,327)	
	Far alkohol	,118 (,046)	,191*	,064 (,040)	,114
	Mor alkohol	,017 (,055)	,023	,146 (,049)	,209**
	R ²	,042**		,079**	

Merk: alkohol = alkoholbruk.

* $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$.

Alkoholforventninger som medierende variabel

Etter Baron og Kennys (1986) anbefalinger ble den antatt medierende effekten av 15-åringers alkoholforventninger testet ved hjelp av to enkle regresjonsanalyser, og en standard multipleregresjonsanalyse. Den indirekte sammenheng ble så signifikant testet ved hjelp av Sobel test. Verdien β i regresjonsanalyser med kun én uavhengig variabel er alltid lik

korrelasjonskoeffisienten r (Howell, 2007). Korrelasjonsmatrisen i tabell 3 ble derfor brukt til å sjekke om det var grunnlag for å kjøre medieringsanalyser.

Tabell 3 viser at både mor og fars alkoholbruk korrelerer signifikant med samtlige av alkoholmålene hos ungdom (steg 1), samt de sosiale alkoholforventingene (steg 2). Verken mor eller fars alkoholbruk korrelerte imidlertid signifikant med ungdoms globale alkoholforventninger (steg 2). Baron og Kennys steg 2 var ikke oppfylt for global skala som mediator, og det ble konkludert med at sammenhengen mellom mor og ungdoms alkoholbruk, og far og ungdoms alkoholbruk, ikke medieres av globale alkoholforventninger i denne studien.

Det ble sjekket om den sosiale skalaen medierte forholdet mellom fars alkoholbruk og 15-åringers drikke- og beruselsesfrekvens, og 18-åringers drikke- og beruselsesfrekvens. Resultatene er fremstilt i tabell 6, og viser at samtlige steg for delvis mediering var oppfylt. Kontrollert for de sosiale alkoholforventningene minket sammenhengene mellom fars alkoholbruk og samtlige av alkoholmålene hos ungdom. Sobel testene indikerte likeledes at den indirekte påvirkningen var signifikant i alle analysene. Det vil si kontrollert for 15-årige ungdoms sosiale alkoholforventninger forklarer fars alkoholbruk mindre varians i ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens, både når elevene var 15 og 18 år gamle.

Tabell 6:

β -verdier for sosial skala som mediator for sammenhengen mellom far og 15-årige ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens og 18-årige ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens.

	15 år		18 år	
	Drikkefre.	Beruselsesfre.	Drikkefre.	Beruselsesfre.
Steg 1	,18***	,14*	,23***	,20*
Steg 2	12**	,12**	12**	12**
Steg 3	,64***	,51***	,37***	,44***
Steg 4	,10*	,08*	,18***	,15***
Sobel test	2,59*	2,56*	2,51*	2,55**

Merk: Drikkefre. = drikkefrekvens, beruselsefre. = beruselsesfrekvens.

* $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$.

Analyser ble kjørt for å sjekke om den sosiale skalaen medierte forholdet mellom mors alkoholbruk og 15-åringers drikke- og beruselsesfrekvens, og 18-åringers drikkefrekvens og beruselsesfrekvens. Resultatene er fremstilt i tabell 7, og viser at kravene for delvis mediering var oppfylt i samtlige av analysene. Mors sammenheng med ungdoms alkoholmålene minker når man kontrollerer for de sosiale alkoholforventningene. Alle fire Sobel testene viste i tillegg signifikante sammenhenger, og tyder på at 15-åringers sosiale alkoholforventninger

medierer sammenhengen mellom mor og 15- og 18-åringers drikke- og beruselsesfrekvens. Det bør imidlertid påpekes at sammenhengen mors alkoholbruk har med 15-åringers drikke- og beruselsesfrekvens i steg 1 er svært små, så man kan sette spørsmålstegn ved hvor mye det i utgangspunktet er å mediere.

Tabell 7:

β-verdier for sosial skala som mediator for sammenhengen mellom mor og 15-årige ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens, 18-årige ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens.

	15 år		18 år	
	Drikkefre.	Beruselsesfre.	Drikkefre.	Beruselsesfre.
Steg 1	,09*	,10*	,22**	,19**
Steg 2	,10*	,10*	,10*	,10*
Steg 3	,65***	,51***	,38***	,44***
Steg 4	,02	,05	,19***	,15***
Sobel test	2,20*	2,19*	2,16*	2,18*

Merk: Drikkefre. = drikkefrekvens, beruselsefre. = beruselsesfrekvens.

* $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$.

Medieringsanalyser for gutter og jenter. Hypotesen om alkoholforventninger som medierende faktor er lite undersøkt, og kunnskap om potensielle kjønnsforskjeller er mangelfull. Studier har som tidligere nevnt vist at jenter og gutters alkoholbruk påvirkes av ulike alkoholforventninger. Det kan derfor antas at ulike former for alkoholforventninger vil fungere som mediator for de ulike kjønnene. For å teste denne antagelsen ble det kjørt separate medieringsanalyser for jenter og gutter.

Tabell 3 viser at mors alkoholbruk korrelerte signifikant med 18-årige gutters drikke- og beruselsesfrekvens. Det var imidlertid ingen signifikant sammenheng mellom mors alkoholbruk og gutters sosiale- eller globale alkoholforventninger. Steg 2 i Baron og Kennys (1986) analyse var derfor ikke oppfylt. Verken globale- eller sosiale alkoholforventninger medierte sammenhengen mellom mor og gutters alkoholbruk i denne studien. Fars alkoholbruk viste signifikant sammenheng med samtlige av alkoholmålene hos gutter. Far hadde imidlertid ikke signifikant sammenheng med gutters globale skala. Den globale alkoholforventninger var derfor ikke en mediator for sammenhengen mellom fars og gutters alkoholbruk. Fars alkoholbruk korrelerte signifikant med gutters sosiale skala. Det ble derfor testet om de sosiale alkoholforventningene medierer sammenhengen mellom fars alkoholbruk og de ulike alkoholmålene hos gutter. Resultatene er fremstilt i tabell 8, og viser at samtlige av kriteriene for delvis mediering var oppfylt for fars sammenheng med samtlige av alkoholmålene hos gutter. Sobel testene vist at den indirekte påvirkningen var signifikant, og

antydte derfor at 15-årige gutters sosiale alkoholforventninger medierte forholdet mellom far alkoholbruk og drikke- og beruselsesfrekvens hos 15- og 18-årige gutter.

Tabell 8:

β-verdier for sosial skala som mediator for sammenhengen mellom far og 15-årige gutters drikke- og beruselsesfrekvens og 18-årige gutters drikke- og beruselsesfrekvens.

	15 år		18 år	
	Drikkefre.	Beruselsesfre.	Drikkefre.	Beruselsesfre.
Steg 1	,20***	,16**	,25***	,20***
Steg 2	,19**	,19**	,19**	,19**
Steg 3	,65***	,52***	,42***	,46***
Steg 4	,08	,06	,17**	,12*
Sobel test	3,11**	3,03**	2,94**	2,99**

Merk: Drikkefre. = drikkefrekvens, beruselsesfre. = beruselsesfrekvens.

* $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$.

Tabell 3 viser at det var signifikant korrelasjon mellom fars alkoholbruk og 15-årige jenters drikkefrekvens og 18-årige jenters drikke- og beruselsesfrekvens. Fars alkoholbruk hadde imidlertid ikke signifikante sammenhenger med de to alkoholforventningsskalaene hos jenter. Globale- og sosiale alkoholforventninger var derfor ikke en mediator for sammenhengen mellom far og jenters alkoholbruk i denne studien. Mor hadde ikke signifikant sammenheng med 15-årige jenters drikkefrekvens, men korrelerte signifikant med 15-årige jenters beruselsesfrekvens, og 18-årige jentes drikke- og beruselsesfrekvens. Mor hadde ikke signifikant sammenheng med jenters sosiale alkoholforventninger. I jentegruppen ble det derfor kun undersøkt hvorvidt globale alkoholforventninger medierte forholdet mellom mors alkoholbruk og 15-årige jenters beruselsesfrekvens, og 18-årige jenters drikke- og beruselsesfrekvens. Resultatene er fremstilt i tabell 9. Alle kriteriene for delvis mediering var oppfylt for forholdet mellom mors alkoholbruk og jenters beruselsesfrekvens, både når jentene var 15 og 18 år gamle. I analysene av sammenhengen mellom mors alkoholbruk og 18-årige jenters drikkefrekvens var de 3 første stegene signifikante. I steg 4 var det imidlertid bare en liten nedgang (,02) i β-koeffisienten, og Sobel testen antyder at nedgangen ikke var signifikant. De globale alkoholforventningene medierer derfor forholdet mellom mors alkoholbruk og jenters beruselsesfrekvens, men ikke forholdet mellom mors alkoholbruk og jenters drikkefrekvens. Det er imidlertid verd å bemerke seg at analysen for forholdet mellom mors alkoholbruk og jenters drikkefrekvens går i samme retning som analysene for mors sammenheng med jenters beruselsesfrekvens. Det er en positiv sammenheng mellom mors alkoholbruk og jenters alkoholforventninger, og mellom jenters alkoholforventninger og

jenters drikkefrekvens. Sobel testen viste i tillegg et tilnærmet signifikant nivå ($p = ,08$). Det kan derfor være at det finnes en medierende effekt, men at denne er svakere enn i de andre analysene.

Tabell 9:

ß-verdier for global skala som mediator for sammenhengen mellom mor og 15-årige jenters beruselsesfrekvens, 18-årige jenters drikkefrekvens og 18-årige jenters beruselsesfrekvens.

	15 år	18 år	
	Beruselsesfre.	Drikkefre.	Beruselsesfre.
Steg 1	,16*	,25**	,26**
Steg 2	,16*	,16*	,16*
Steg 3	,32***	,15*	,28***
Steg 4	,10	,23***	,22***
Sobel test	2,26*	1,72	2,21*

Merk: Drikkefre. = drikkefrekvens, beruselsefre. = beruselsesfrekvens.

* $p < ,05$, ** $p < ,01$, *** $p < ,001$.

Diskusjon

Studiens formål var å undersøke sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk i ungdomstiden. Det overordnede resultatet viste en positiv sammenheng, hvor økende alkoholbruk hos foreldre var assosiert med både økt drikke- og beruselsesfrekvens hos ungdom. Studien faller derfor inn i rekken av studier som støtter oppunder sosial læringsteoris antagelser om en imiteringseffekt av alkoholvaner (jf. Barnes et al., 1986; Cohen & Rice, 1997; Warner, White & Johnson, 2007; Latendresse et al., 2008).

Er sammenhengen størst ved antatt debutalder 15 år, eller tre år senere?

Foreldres samlede alkoholbruk utgjorde størst forklart varians av både ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens når elevene var 18 år. Resultatene står i kontrast til Hellandsjø Bu et al.'s (2008) studie som viste en sterk påvirkning ved debutalder, og gir derfor ikke støtte til sosial læringsteoris antagelser om observasjonslære som mest betydningsfull for oppstarten av en ny atferd (Bandura, 1977). I samsvar med studiet av Tambs og Vaglum (1990) peker resultatene heller i retning av en økende påvirkning på sikt. Det avdekkede mønsteret kan ha flere årsaker. For det første antas det at graden av imitering avhenger av graden av eksponering (Bank et al., 1985; Yu, 2003). Da 18 år er lovlig drikkealder kan det antas at foreldre i mindre grad enn tidligere er opptatt av å skjerme ungdommen for eget alkoholbruk. Det er derfor grunn til å tro at 18-åringer har flere muligheter til å observere foreldre drikke enn 15-åringer. For det andre fremsetter sosial læringsteori at sannsynligheten for imitering øker ved økende grad av likhet mellom observatør og modell (Bandura, 1977). Det er mulig at avstanden mellom 15-åringers ungdomsrolle og voksenrollen foreldre innehar, ofte er for stor til at imitering skal kunne forekomme (Koning, Engels, Verdurmen & Vollebergh, 2010). I samsvar med en slik antagelse fant Biddle, Bank og Marlin (1980) at foreldres alkoholbruk hadde størst innflytelse på de ungdommene som befant seg i grensen til voksenlivet, mens yngre ungdom i større grad ble påvirket av venner. Man kan derfor anta at 18-åringer, som befinner seg i slutten av ungdomsårene, i større grad enn 15-åringer identifiserer seg med voksenrollen, og derfor i større grad imiterer sine foreldres alkoholbruk.

Det er også mulig at årsaken ligger i mekanismer som går utover sosial læringsteoris dekningsområde. Blant annet er det nærliggende å anta at 15-åringers alkoholbruk i større grad enn 18-åringers begrenses av ytre faktorer. Det er sannsynlig at en nedre aldersgrense på 18 år for kjøp av alkohol i Norge, reduserer 15-åringers tilgang på alkohol. Samtidig er det

kjent at foreldreovervåkning vil føre til redusert alkoholbruk hos ungdommer (Cable & Sacker, 2008). Da 18-åringer er myndige, og teknisk sett voksne, er det sannsynlig at foreldreovervåkingen vil være avtagende, og derfor mindre beskyttende mot alkoholbruk.

Avslutningsvis bør det nevnes at en større andel 15-åringer (48,1 %) enn 18-åringer (11,3 %) i denne studien oppgav å være avholds. Dette førte til en større grad av nullvarians i alkoholmålene hos 15-åringer, noe som kan ha redusert sammenhengen med foreldres alkoholbruk. Det er derfor mulig at foreldres alkoholbruk hadde størst betydning over tid rett og slett fordi 18-åringer har et mer etablert alkoholbruk enn 15-åringer.

Påvirker foreldre ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens ulikt?

Foreldres alkoholbruk hadde større betydning for ungdoms drikkefrekvens enn beruselsesfrekvens, både når elevene var 15 og 18 år gamle. Da foreldres alkoholbruk i studien kun inkluderte ledd som omhandlet drikkefrekvens, kan mønsteret muligens forklares av at alkoholmål som omhandler det samme fenomenet påvirker hverandre mer. Hyppigheten av foreldres alkoholbruk vil da i større grad påvirke hvor ofte ungdom drikker enn hvor ofte de er beruset. Alternativt kan det tenkes at ulike typer faktorer påvirker ulike typer alkoholmål. Foreldres alkoholbruk reflekterer alkoholbrukens sosiale kontekst, og kan derfor anses som en sosial påvirkningsfaktor (Cable & Sacker, 2008). Vogel-Sprott (1974) har antatt at av de to dimensjonene frekvens og mengde er det bare frekvens som påvirkes av sosiale faktorer, mens mengdemål i større grad er under individuell kontroll. Beruselsesfrekvens innholder ikke bare dimensjonen frekvens, men også et element av mengde. Det er derfor mulig at andre faktorer i større grad vil påvirke hvor ofte ungdom er beruset, enn hvor ofte de drikker. Blant annet er kontrollfaktorer som grad av foreldreovervåkning og kvaliteten på foreldre-barn kommunikasjonen, knyttet til mengdemål hos ungdom (Cable & Sacker, 2008).

Påvirker far og mor ungdoms alkoholbruk ulikt?

Både mor og fars alkoholbruk hadde en signifikant og tilnærmet like sterk sammenheng med 18-åringers drikke- og beruselsesfrekvens. Alkoholmålene hos 15-åringer ble imidlertid kun påvirket signifikant av fars alkoholbruk. Resultatene støtter ikke Steinbergs (1990) antagelser om mor som den sterkeste predikatoren, og står derfor i kontrast til studier av Cable og Sacker (2008) og Ohannessian et al. (2004). Uoverensstemmelsen kan muligens komme av en høyere grad av likestilling i Norge enn i mange andre land (Ahlström & Haavio-Mannila, 1989).

Yrkesdeltagelsen blant norske kvinner på 90-tallet var relativt høy (Statistisk sentralbyrå, 2006), noe som sannsynliggjør at mange av mødrene i utvalget arbeidet utenfor hjemmet. Det er nærliggende å anta at økt yrkesdeltagelse blant kvinner fører til en jevnere fordeling av omsorgsoppgaver i hjemmet. Mor er da ikke lenger den primære omsorgspersonen, noe som forklarer den tilnærmet like påvirkningen mor og fars alkoholbruk har på 18-åringene. Det forklarer imidlertid ikke mors manglende effekt på 15-åringenes alkoholbruk. I Norden drikker menn generelt oftere og mer enn kvinner (Wilsnack, Vogeltanz, Wilsnack & Harris, 2000; Mäkelä et al., 2006). Det kan være at fars alkoholbruk er mer synlig for 15-åringene (Andrews et al., 1997), og dermed legger bedre grunnlag for imitering. Alternativt kan det være at far har et bedre forhold til sine barn enn mor. Mor-barnforholdet er kjennetegnet av en midlertidig økning i konflikter i pubertetsårene. (Steinberg, 1988). Sosial læringsteori antar som tidligere nevnt at beundring øker sjansen for imitering (Bandura & Walters, 1963). Det er nærliggende å anta at stadige konflikter vil påvirke ungdoms grad av beundring for sin mor, og dermed redusere sannsynligheten for imitering. Mors sammenheng med 18-åringene kan da tolkes som et resultat av reduksjon i antall konflikter i mor-barnforholdet mot slutten av pubertetsutviklingen.

Interagerer ungdoms kjønn med sammenhengen mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk?

Gutter og jenter viste en lik utvikling i foreldrepåvirkningen over tid, med størst forklart varians av både drikke- og beruselsesfrekvens når elevene var 18 år. Foreldre hadde imidlertid ulik påvirkning på de ulike alkoholmålene hos jenter og gutter. I likhet med ungdomsgruppen samlet, viste foreldres alkoholbruk større forklart varians av gutters drikkefrekvens enn beruselsesfrekvens. Sammenhengen med jentegruppen viste et noe annet mønster. Foreldres alkoholbruk viste tilnærmet like stor forklart varians i de to alkoholmålene, både når jentene var 15 og 18 år gamle. Hos 15-åringene var imidlertid kun det forklarte variansen i beruselsesfrekvens signifikant. Årsaker til at foreldre i større grad påvirker drikkefrekvens enn beruselsesfrekvens har vært berørt tidligere, og skal ikke gjentas her. Spørsmålet blir derfor hvorfor foreldre påvirker beruselsesfrekvens i like stor grad som drikkefrekvens i jentegruppen, men ikke i guttegruppen? Beruselsesfrekvens ble målt ved spørsmålet: Hvor ofte har du drukket så mye at du har følt deg tydelig beruset de siste 6 månedene? Det er mulig gutter og jenter legger ulike kriterier til grunn for når de oppfatter seg beruset. Det er derfor mulig at beruselsesmålet måler noe annet hos gutter enn hos jenter. Biologiske

ulikheter fører også til at jenter generelt blir beruset av mindre mengder alkohol enn gutter (Perkins, 2002). Jenter vil derfor i motsetning til gutter kunne oppnå beruselse ved å imitere foreldres moderate alkoholbruk. Avslutningsvis er det mulig at det finnes ytre modererende faktorer som påvirker forholdet mellom foreldre og ungdoms alkoholbruk. Enkel tilgang på alkohol er assosiert med beruselsesfrekvens hos mindreårige (Wechsler et al., 2000). Da jenter biologisk og psykologisk modnes tidligere, har de en tendens til å omgå eldre gutter (Mezzich et al., 1997), noe en kan anta øker tilgangen på alkohol. Forholdet mellom foreldres alkoholbruk og jenter og gutters beruselsesfrekvens kan derfor muligens modereres av jenter og gutters tilgang på alkohol.

Påvirker mor og fars alkoholbruk jenter og gutters alkoholbruk ulikt?

I likhet med studier av Yu og Perrine (1997) og Zhang et al. (1999) ble det i de kjønnsdelte analysene avdekket et klart ”samme kjønn” mønster, der gutters alkoholbruk ble påvirket av fars alkoholbruk, og jenters alkoholbruk ble påvirket av mors alkoholbruk. Resultatene støtter derfor oppunder sosial læringsteoris antagelse om økt grad av imitering ved oppfattet likhet mellom observatør og modell (Bandura, 1977). Samtidig understrekes betydningen av både foreldre og barns kjønn. Resultatene står i kontrast til gender intensification hypothesis’ antagelser om jenter som mest påvirkelige (Davies & Lindsay, 2004). Jenter påvirkes i denne studien bare signifikant av mors alkoholbruk når de er 18 år gamle, mens gutter påvirkes av far både når de er 15 og 18 år gamle. Aldri ble det avdekket noen signifikant sammenheng på tvers av kjønn. Mor og far har som tidligere nevnt en relativt stor del felles forklart varians. Manglede påvirkning på tvers av kjønn i de multiple regresjonsanalysene vil derfor ikke si at det ikke finnes en slik effekt, bare at mor og far ikke har en unik effekt på ungdom av motsatt kjønn. Ved å kontrollere for den andre forelderens alkoholbruk vil β -verdien kun innebære den delen som ikke kan forklares av den andre forelderens alkoholbruk. Det er derfor fortsatt mulig at det finnes en effekt på tvers av kjønn, en antagelse som blir bekreftet av resultatene fra korrelasjonsanalysene. En årsak til de varierende funnene som eksisterer i fagfeltet i dag, kan derfor være et resultat av ulik praksis angående innlemmelse av bare en eller begge foreldrene som prediktor. Mange studier har, som tidligere nevnt, kun fokusert på forholdet mellom far og barns alkoholbruk.

Kan alkoholforventninger mediere forholdet mellom mor og fars alkoholbruk og ungdoms alkoholbruk?

Resultatene viste at forholdet mellom både mor og fars alkoholbruk og ungdoms drikke- og beruselsesfrekvens delvis ble mediert av 15-åringers sosiale alkoholforventninger, både når elevene var 15 og 18 år gamle. Resultatene står derfor i kontrast til to-generasjonsstudie av Colder et al. (1997) som ikke fant tegn til mediering i forholdet mellom mors alkoholisme og ungdoms beruselsesfrekvens. Videre fant de kun mediering av sammenhengen mellom fars alkoholisme og ungdoms beruselsesfrekvens ved T1, men ingen effekt over tid. Den longitudinelle effekten funnet i denne studien understreker hvordan alkoholforventninger dannet tidlig i ens drikkekarriere kan forklare senere alkoholbruk. Den positive sammenhengen mellom både mor og fars alkoholbruk og 15-årige ungdoms sosiale alkoholforventninger, støtter oppunder alkoholforventningsteoriens antagelser om erverving av alkoholforventninger gjennom observasjon. Studien står derfor i kontrast til studier av Cranford et al. (2010) og Kraus et al. (1994) som ikke fant noen signifikant sammenheng mellom foreldres alkoholbruk og ungdoms alkoholforventninger. Man kan dog sette spørsmålstegn ved hvorfor foreldre kun påvirker de sosiale alkoholforventningene hos sine barn, og ikke de globale. Det er mulig forklaringen ligger i ungdoms observasjonsevner. Da det gjennomsnittlige alkoholbruket hos foreldre i utvalget var moderat, kan man anta at de i tråd med den norske drikkekulturen hovedsakelig drikker ved sosiale sammenkomster. De fleste ungdommer oppgir som tidligere nevnt flest sosiale motiver for å drikke (Kuntshe et al., 2005). Det kan derfor være at ungdom i større grad er oppmerksomme det sosiale samspillet, heller enn den spesifikke effekten alkohol har på mor og far.

Splittet på kjønn ble det også i medieringsanalysene avdekket et "samme kjønn" mønster, hvor kravene til mediering ble oppfylt kun for forholdet mellom far og gutters alkoholbruk, og mor og jenters alkoholbruk. Resultatene står derfor i kontrast til Colder et al.'s (1997) studie som avslørte en medierende effekt av sammenhengen far hadde med både jenter og gutters alkoholbruk. Dersom realiteten er slik sosial læringsteori antar, at vikarierende læring i større grad skjer fra modeller som ligner oss selv, vil det kunne forklare den manglende påvirkningen på tvers av kjønn i denne studien.

Det ble funnet en medierende effekt av sosiale alkoholforventninger på sammenhengen mellom fars alkoholbruk og gutters drikke- og beruselsesfrekvens, og en medierende effekt av globale alkoholforventninger på sammenhengen mellom mors alkoholbruk og jenters beruselsesfrekvens. Resultatene står i kontrast til studien av Colder et al. (1997) som ikke fant tegn til mediering mellom mors alkoholisme og jenter

beruselsesfrekvens. Samt studien av Cranford et al. (2010) som ikke fant mediering av forholdet mellom far og gutters drikkefrekvens. De motstridende funnene kan muligens forklares av bruk av ulike alkoholforventningsmål. I likhet med denne studien ble det både i Cranford et al. (2010) og Colder et al.'s (1997) studie undersøkt den medierende effekten av positive alkoholforventninger. De to nevnte studiene skilte i motsetning til denne studien ikke mellom ulike typer positive alkoholforventninger. Resultatene fra denne studien viser at foreldres alkoholbruk påvirker ulike alkoholforventninger hos gutter og jenter. Ved ikke å dele opp i underskalaer er det derfor mulig at sammenhengen svekkes.

At sammenhengen mellom mor og jenters alkoholbruk, og far og gutters alkoholbruk medieres av ulike typer alkoholforventninger er vanskelig å forklare. Ulik sosialisering kan føre til at jenter og gutter er oppmerksomme på ulike typer informasjon i en læresituasjon. Alkoholbruk har tradisjonelt vært ansett som uforenelig med kvinners ansvarsrolle. Tidligere har derfor kvinners alkoholbruk blitt sett ned på sosialt (Blume, 1997; MacDonald, 1994). Alkoholbruk blant menn har på en annen side vært assosiert med en måte å fremheve maskulinitet, knytte sosiale bånd og oppnå sosial støtte (Hendry, 1994; MacDonald, 1994; Salmose, 1994). Tradisjonelt er det derfor sannsynligvis knyttet flere positive sosiale aspekter til alkoholbruk for menn enn for kvinner. Noe som kan føre til at gutter i større grad er opptatt av de positive sosiale konsekvensene alkohol gir, mens jenter i større grad er opptatt av den generelle positive effekten. Det bør imidlertid nevnes at korrelasjonen mellom de to alkoholforventningsskalaene er svært høy (.72 (både for jenter og gutter)), noe som indikerer at skalaene i stor grad overlapper hverandre og måler det samme fenomenet. AEQ-A har vært kritisert nettopp på grunn av problemer med å skille de ulike skalaene fra hverandre (Leigh, 1989). Betydningen av hvilke skala som medierer hvilke forhold er derfor i utgangspunktet ikke så viktig. I bunn og grunn er det samme fenomenet som fungerer som medierende variabel, nemlig alkoholforventninger. Samtidig er det verdt å bemerke seg at den manglede medierende effekten av forholdet mellom mors alkoholbruk og jenters drikkefrekvens, og det faktum at kun delvis mediering ble avdekket, viser at det fortsatt er en direkte effekt mellom foreldre og barns alkoholbruk. Dette støtter sosial læringsteoris antagelser om en overførsel av alkoholvaner gjennom imitering.

Svakheter ved studien

Til tross for bruken av et stort utvalg, og bruk av et longitudinelt to-generasjonsdesign, er det fortsatt knyttet visse svakheter til denne studien. Selv om spørreskjemaets anonyme natur

antas å redusere ønsket om å svare sosialt aksepterbart, er det mulig at underrapportering kan ha forekommet enten ved overlegg, eller som et resultat av glemsel. Det kan for eksempel ha vært vanskelig å huske hvor mange ganger man har opplevd beruselse i løpet av en 6 måneders periode. Formålet med denne studien har ikke vært å beskrive det absolutte alkoholbruket, men heller å undersøke teoretiske forholdet mellom foreldre og barns alkoholbruk over tid. Problemet med nøyaktige mål er mindre viktig i slike studier, men fortsatt noe man må ta i betraktning (Natvig Aas, 1995).

En annen svakhet ved denne studien, som ved alle andre naturalistiske studier, er manglende kontroll på potensielle tredjevariabler. Det kan for eksempel være at elementer ved foreldrene er den egentlige årsaken til sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk. Det utdelte datasettet gjorde det mulig for meg å sjekke om foreldres alder, utdanning og sivilstand burde kontrolleres for. Ingen av variablene hadde imidlertid signifikant betydning for ungdoms alkoholbruk.

Bruk av en-generasjonsstudier i bakgrunnsinformasjonen må også anses som en svakhet. Foreldres alkoholbruk målt via egenrapport og via ungdoms persepsjon er vist å korrelere i samme retning (Aas, Jakobsen et al., 1995). Den forklarte variansen i ungdoms alkoholbruk er imidlertid høyere for ungdoms persepsjon enn foreldres egenrapport (Aas, Jakobsen 1995; Smith, Miller, Kroll, Simmons & Gallen, 1999). De to typene mål er derfor ikke direkte sammenlignbare. I tråd med dette må det også ansees som en svakhet at bakgrunnsinformasjonen også delvis er basert på tverrsnittstudier. Bruken av longitudinelle to-generasjonstudier er i dag liten, og som en konsekvens av dette har jeg vært tvunget til å være noe mindre kritisk til hvilke studier som ble benyttet. Dette kan føre til at noen av antagelsene i denne studien er basert på et noe feilaktig grunnlag.

En fjerde mulig svakhet er inkluderingen av kun positive alkoholforventninger i denne studien. Forskning har vist at positive alkoholforventninger korrelerer bedre med alkoholbruk enn negative alkoholforventninger (Leigh 1987). Det er imidlertid mulig at ungdom oppfatter negative sider rundt foreldres alkoholbruk som en konsekvens av hvordan alkohol endrer personlighet. Cranford et al. (2010) fant støtte for en slik antagelse ved å vise en positiv sammenheng mellom fars alkoholproblemer og gutters negative alkoholforventninger. Det er derfor mulig at sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk medieres av negative alkoholforventninger. Avslutningsvis er det verdt å bemerke seg at studien, tross bruk av et longitudinelt design, ikke gjør det mulig å trekke slutninger om kausalitet. Regresjonsanalyser sier bare noe om forholdet mellom variabler, ingenting om den kausale retningen (Tabachnick & Fidell, 1989). Selv om det er logisk å tenke seg at foreldres alkoholbruk fører til

alkoholbruk hos ungdom, kan det være omvendt. Det er mulig at ungdoms alkoholbruk påvirker foreldrenes alkoholbruk.

Generaliserbarhet

Som ved de fleste andre longitudinelle studier, var det også i denne studien et frafall av deltagere underveis. En trussel mot generaliserbarheten er derfor muligheten for at frafallgruppen innehar andre karakteristikk enn de elevene som deltok begge årene. Fallfallsanalysen avdekket signifikante forskjeller mellom de to gruppene. Utrekning av effektstørrelsen η^2 viste imidlertid at ulikhetene var av liten praktisk betydning, og det antas derfor at studiens generaliserbarhet ikke er betydelig svekket.

Studiens datamateriale ble innsamlet i Hordaland fylke, et gjennomsnittsfylke når det kommer til alkoholbruk blant ungdom (Vedøy & Skretting, 2009). SIRUS' (2008) årlige rusundersøkelse viser også at alkoholbruken i utvalget viser likheter med tilsvarende tall for landsgjennomsnittet i 1992 og 1995. Det antas derfor at utvalget er representativt for norsk ungdoms alkoholbruk på 90-tallet. Alkoholbruk har en tendens til å variere fra kohort til kohort. Tall fra SIRUS undersøkelsene viser at en noe større andel 15-16-åringer oppgav å ha drukket alkohol i 1992 (70 %) enn i 2008 (64 %). Ungdom viste imidlertid et klart høyere gjennomsnittlig alkoholforbruk i 2008. I 1992 ble det gjennomsnittlig drukket 1,48 liter ren sprit blant 15-16 åringer og 3,29 liter blant 17-18 åringer. Tilsvarende tall for 2008 var 2,01 liter blant 15-16-åringer og 4,94 liter blant 17-18-åringer. Man kan derfor anta at utvalget ikke er like representativt for dagens ungdom. Formålet med denne studien er som tidligere nevnt ikke å gi et bilde av absolutte alkoholverdier, men heller se på teoretiske sammenhenger mellom foreldre og barns alkoholbruk. Den generelle befolkningen viser en vekst i alkoholbruk fra 1990 (4,99 liter) til 2008 (6,75 liter) (SIRUS, 2008). Man kan derfor anta at økningen i alkoholbruk blant ungdom reflekterer et økende forbruk i samfunnet for øvrig. Da både ungdom og voksne viser lignende vekst i alkoholbruk, vil jeg anta at mekanismene som ligger til grunn for sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk er mer robuste over tid enn absolutte alkoholmål.

Det ble satt som kriterium for innlemmelse i studien at både mor og far var deltagende. Studier har imidlertid vist at alkoholbruk er høyere blant ungdom fra en-foreldre familier (Miller, 1997). Ved å utelukke disse familiene fra studien er det mulig at man må ta visse reserverasjoner ved tanke på generalisering til denne gruppen ungdommer. På grunn av den spesielle nordiske drikkekulturen er det også usikkert om resultatene lar seg generalisere til

nasjoner med annen type drikkekultur. Det kan for eksempel være at ungdom i kulturer preget av et større hverdagsforbruk av alkohol har andre assosiasjoner knyttet til, og andre muligheter til å observere foreldre drikke.

Implikasjoner for forebygging og videre forskning.

Da den prosentvise forklarte variansen i denne studien var relativt lav, kan man sette spørsmålsteget ved den praktiske betydning av resultatene. Sett i forhold til et universelt forebyggingsprogram vil imidlertid små prosenter kunne føre til endring hos mange elever. Det antas derfor at studiens resultater har en nytteverdi. Resultatene peker i retning av at økt alkoholbruk blant foreldre fører til både økt drikke- og beruselsesfrekvens blant ungdommen. Man kan derfor anta at en reduksjon i foreldres alkoholbruk vil virke forebyggende for alkoholbruk blant deres barn. En implikasjon for fremtidig forebygging er derfor at fokuset ikke bare bør rettes mot ungdommen selv, men også miljøet rundt. I tilknytning til skoleintervensjoner bør det kjøres opplysnings- og holdningskampanjer hvor foreldre gjøres oppmerksomme på hvordan alkoholbruksvaner videreføres i familier, og da spesielt mellom far og sønn, og mor og datter. Utfordringen vil ligge i å utvikle korte men effektive intervensjoner. Videre viser den longitudinelle medierende effekten avdekket i studien, alkoholforventningers evne til å predikere alkoholbruk over tid. Funnene tyder derfor på at det vil være viktig å implementere intervensjoner i god tid før antatt debutalder. Det er også sannsynlig at intervensjoner rettet mot å endre alkoholforventninger hos barn vil dra nytte av å være kjønnsrettet.

Sett i forhold til videre forskning bør den internasjonale generaliserbarheten undersøkes ved flere krysskulturelle studier. Videre bør det undersøkes hvordan ulike familiesammensetninger påvirker sammenhengen mellom foreldre og barns alkoholbruk. Det er mulig at steforeldre har en annen påvirkning enn biologiske foreldre, og at alene foreldre har en annen påvirkning enn foreldre i parforhold. Avslutningsvis bør det nevnes at medieringsanalysene i denne studien er et viktig bidrag til et lite utforsket området. Samtidig understreker uoverensstemmelser med deler av tidligere litteratur behovet for mer forskning på fagfeltet, og da spesielt på den modererende effekten av kjønn. At det kun ble funnet en delvis mediering avdekket også at alkoholforventninger ikke alene kan forklare hele forholdet mellom foreldre og barns alkoholbruk. Andre potensielle medierende og modererende variabler bør derfor undersøkes.

Konklusjon

Studiens resultater tyder på at foreldres alkoholbruk påvirker alkoholbruken hos deres 15- og 18-årige barn, både direkte gjennom imitering, og indirekte gjennom påvirkning av alkoholforventninger. Foreldre er derfor fortsatt en viktig påvirkningsfaktor i tenåringers liv. Sett fra et forebyggingsperspektiv burde foreldre derfor i større grad inkluderes som en del av intervensjonsprogram. Det bør opplyses om hvordan eget alkoholbruk kan påvirke alkoholvaner hos barn. For å kunne si noe mer sikkert om hvordan foreldres alkoholbruk påvirker barns alkoholvaner, bør imidlertid fremtidig forskning undersøke andre eventuelle medierende eller modererende variabler. Samtidig bør det i større grad fokuseres på betydningen av kjønn, kulturell bakgrunn og familiesammensetning.

Litteraturliste

- Aas, H. (1993). Adaption of the alcohol expectancy questionnaire (AEQ-A): A short version for use among 13-year-olds in Norway. *Scandinavian Journal of Psychology*, 34, 107-118.
- Aas, H., Jakobsen, R. & Andersen, N. (1995). Predicting 13-year-olds' drinking using parents' self-reported alcohol use and restrictiveness compared with offspring's perception. *Scandinavian Journal of Psychology*, 37, 113–120.
- Aas, H., Klepp, K., Laberg, J. C. & Aarø, L. E. (1995). Predicting adolescents' intentions to drink alcohol: Outcome expectancies and self-efficacy. *Journal of Studies on Alcohol*, 56, 293-299.
- Aas, H., Leigh, B. C., Anderssen, N. & Jakobsen, R. (1998). Two-year longitudinal study of alcohol expectancies and drinking among Norwegian adolescents. *Addiction*, 93, 373-384.
- Abrams, D. & Hogg, M. A. (1990). Social identification, self- categorisation, and social influence. *European Review of Social Psychology*, 1, 195-228.
- Acton, G. S. (2003). Measurement of impulsivity in a hierarchical model of personality traits: Implications for substance use. *Substance Use and Misuse*, 38, 67-83.
- Adams, W. L., Berry, K. L. & Fleming, M. F. (1996). Screening for problem drinkers in older primary care patients. *Journal of the American Medical Association*, 276, 1964-1967.
- Ahlström, S. & Haavio-Mannila, E. (1989). Introduction. I E. Haavio-Mannila (red.), *Women, alcohol and drugs in the nordic countries* (s. 9-20). Helsinki: Nord-publication.
- Allison, P. D. (2001). *Missing data*. Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences, 07-136. Thousand Oaks, CA: Sage
- Andrews, J. A. (2005). Substance abuse and girls. I D. Bell-Dolan, S. Foster & E. Mash (red.), *Behavioral and emotional problems in girls* (s. 181–209). New York: Kluwer Press.

- Andrews, J. A., Hops, H. & Dincan, S. C. (1997). Adolescent modeling of parent substance use: The moderating effect of relationships with the parent. *Journal of Family Psychology, 11*, 259-270.
- Ary, D. V., Tildesley, E., Hops, H. & Andrews, J. (1993). The influence of parent, sibling, and peer modeling and attitudes on adolescent use of alcohol. *The International Journal of the Addictions, 28*, 853–880.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Bank, B. J., Biddle, B. J., Anderson, D. A., Hauge, R., Keats, D. M., Keats, J. A. et al. (1985). Comparative research on the social determinants of adolescent drinking. *Social Psychology Quarterly, 48*, 164-177.
- Barnes, G. M., Farrell, M. P. & Cairns, A. (1986). Parental socialization factors and adolescent drinking behaviors. *Journal of Marriage and the Family, 48*, 27-36.
- Barnes, G. M., Reifman, A. S., Farrell, M. P. & Dintcheff, B. A. (2000). The effects of parenting in the development of adolescent alcohol misuse: A six-wave latent growth model. *Journal of Marriage and Family, 62*, 175-186.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Bauman, K. E., Fisher, L. A. & Chenoweth, R. L. (1985). Relationship between subjective expected utility and behavior: A longitudinal study of adolescent drinking behavior. *Journal of Studies on Alcohol, 48*, 32-38.

- Biddle, B. J., Bank, B. J. & Marlin, M. M. (1980). Social determinants of adolescent drinking: What they think, What they do and what I think and do. *Journal of Studies on Alcohol*, 41, 215-241.
- Blum, S. B. (1997). Women and alcohol: Issues in social policy. I R. W. Wilsnack & S. C. Wilsnack. (red.), *Gender and alcohol: Individual and social perspectives* (462-489). New Brunswick: Rutgers Center for Alcohol Studies.
- Boneu, C. (1960). The effects of violations of assumptions underlying the *t* test. *Psychological Bulletin*, 57, 49-64.
- Botvin, G. J. (2000). Preventing drug abuse in schools: Social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiologic factors. *Addictive Behaviors*, 25, 887-897.
- Brofoss, K., Duckert, F., Finset, A., Horverak, Ø., Middelthon, A. L., Mørland, J., Et al. (2003). *Forskning på rusmiddelfeltet: En oppsummering av kunnskap om effekt av tiltak*. NOU-Rapport 4/2003. Oslo: Norges offentlige utredninger.
- Brown, S. A., Goldman, M. S., Inn, A. & Anderson, L. R. (1980). Expectancies of reinforcement from alcohol: Their domain and relation to drinking patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48, 419-426.
- Brown, S. A. & Munson, E. (1987). Extroversion, anxiety and the perceived effects of alcohol. *Journal of Studies on Alcohol*, 48, 272-276.
- Brown, S. A., Tate, S. R., Vik, P.W., Haas, A. L. & Aarons, G. A. (1999). Modeling of alcohol use mediates the effect of family history of alcoholism on adolescent alcohol expectancies. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 7, 20-27.
- Bush, M., Caronna, E. B., Spratt, S. E. & Bigby, J. A. (1996). Substance abuse and family dynamics. I L. S. Fleming, N. F. Flemming, D. H. Robertd & S. E. Hyman (red.), *Source book of substance abuse and addiction* (57-71). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Bussey, K. & Bandura, A. (1984). Influence of gender constancy and social power on sex-linked modeling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1292-1302.

- Cable, N. & Sacker, A. (2008). Typologies of alcohol consumption in adolescence: Predictors and adult outcomes. *Alcohol & Alcoholism*, 43, 81-90.
- Campbell, J. M. & Oei, T. P. (2010a). A cognitive model for the intergenerational transference of alcohol use behavior. *Addictive Behaviors*, 35, 73-83.
- Campbell, J. M. & Oei, T. P. (2010b). The intergenerational transference of alcohol use behaviour from parents to offspring: A test of the cognitive model. *Addictive Behaviors*, 35, 714-716.
- Carey, K. B. (1995). Alcohol-related expectancies predicting quantity and frequency of heavy drinking among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 9, 236-241.
- Chassin, L., Pitts, S. C., DeLucia, C. & Todd, M. (1999). A longitudinal study of children of alcoholics: Predicting young adult substance use disorders, anxiety, and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 106-119.
- Chassin, L., Rogosch, F. & Barrera, M. (1991). Substance use and symptomatology among adolescent children of alcoholics. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 449-463.
- Christiansen, B. A. & Goldman, M. S. (1983). Alcohol-related expectancies versus demographic/background variables in the prediction of adolescent drinking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 249-257.
- Christiansen, B. A., Goldman, M. S. & Inn, A. (1982). Development of alcohol-related expectancies in adolescents: Separating pharmacological from social-learning influences. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 336-344.
- Christiansen, B. A., Smith, G. T., Roehling, P. V. & Goldman, M. S. (1989). Using alcohol expectancies to predict adolescent drinking behavior after one year. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 93- 99.
- Coffelt, N. L., Forehand, R., Olson, A. L., Jones, D. J., Gaffney, C. S. & Zens, M. S. (2006). A longitudinal examination of the link between parent alcohol problems and youth drinking: The moderating roles of parent and child gender. *Addictive Behaviors*, 31, 593-605.

- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.utg.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, D. A. & Rice, J. (1997). Parenting styles, adolescent substance use, and academic achievement. *Journal of Drug Education*, 27, 78-88.
- Colder, C. R., Chassin, L., Stice, E. M. & Curran, P. J. (1997). Alcohol expectancies as potential mediators of parental alcoholism effects on development of adolescent heavy drinking. *Journal of Research on Adolescence*, 7, 349-374.
- Coombs, R. H., Paulson, M. J. & Richardson, M. (1991). Peer vs. parental influence in substance use among hispanic and anglo children and adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 20, 73-88.
- Cooper, M. L., Peirce, R. S. & Tidwell, M. C. O. (1995). Parental drinking problems and adolescent offspring substance use: Moderating effects of demographic and familial factors. *Psychology of Addictive Behaviors*, 9, 36-52.
- Cranford, J. A., Zucker, R. A., Jester, J. M., Puttler, L. I. & Fitzgerald, H. E. (2010). Parental alcohol involvement and adolescent alcohol expectancies predicting alcohol involvement in male adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 3, 386-396.
- Cumsille, P. E., Sayer, A. G. & Graham, J. W. (2000). Perceived exposure to peer and adult drinking as predictors of growth in positive alcohol expectancies during adolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 531-536.
- Davies, P. T. & Lindsay, L. L. (2001). Does gender moderate the effects of marital conflict on children? I J. Grych & F. Fincham (red.), *Interparental conflict and child development* (s. 64-97). New York: Cambridge University Press.
- Davies, P. T. & Lindsay, L. L. (2004). Interparental Conflict and adolescent adjustment: Why does gender moderate early adolescent vulnerability. *Journal of Family Psychology*, 18, 160-170.
- Donovan, J. E., Molina, B. S. G. & Kelly, T. M. (2009). Alcohol outcome expectancies as socially shared and socialized beliefs. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23, 248-259.

- Ducci, F. & Goldman, D. (2008). Genetic approach to addiction: Genes and alcohol. *Addiction, 103*, 1414-1428.
- Dunn, M. E. & Goldman, M. S. (1996). Empirical modeling of an alcohol expectancy memory network in elementary school as a function of grade. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 4*, 209-217.
- Dunn, M. E. & Goldman, M. S. (1998). Age and drinking-related differences in the memory organization of alcohol expectancies in 3rd-, 6th-, 9th-, and 12th-grade children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66*, 579-585.
- Dunn, M. E. & Yniguez, R. M. (1999). An experimental demonstration of the influence of alcohol advertising on the organization of alcohol expectancies in memory among 4th and 5th grade children. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 7*, 1-11.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin, 51*, 380-427.
- Englund, M. M., Egeland, B., Oliva, E. M. & Collins, W. A. (2008). Childhood and adolescent predictors of heavy drinking and alcohol use disorders in early adulthood: A longitudinal developmental analysis. *Addiction, 103*, 23-35.
- Ennett, S. T. & Bauman, K. E. (1991). Mediators in the relationship between parental and peer characteristics and beer drinking by early adolescents. *Journal of Applied Social Psychology, 21*, 1699-1711.
- Epstein, J. A., Botvin, G. J., Baker, E. & Diaz, T. (1999). Impact of social influences and problem behaviors on alcohol use among inner-city hispanic and black adolescents. *Journal of Studies on Alcohol, 60*, 595-604.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3. utg). Los Angeles: Sage.
- Foxcroft, D. R., Ireland, D., Lister-Sharp, D. J., Lowe, G. & Breen, R. (2003). Longer-term primary prevention for alcohol misuse in young people: A systematic review. *Addiction, 89*, 397-411.

- Fristad, C. & Klepp, K. (2006). Socioeconomic status and health behaviour patterns through adolescence: Results from a prospective cohort study in Norway. *European Journal of Public Health*, 16, 41-47.
- Fromme, K. & D'Amico, E. J. (2000). Measuring adolescent alcohol outcome expectancies. *Psychology of Addictive Behaviors*, 14, 206-212.
- Goldman, M. S. (1989). Alcohol expectancies as cognitive-behavioral psychology: Theory and practice. I Loberg (red.), *Addictive behaviors: Prevention and early intervention* (s. 11-30). Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
- Goldman, M. S., Brown, S. A., Christiansen, B. A. & Smith, G. T. (1991). Alcohol etiology and memory: Broadening the scope of alcohol-expectancy research. *Psychological Bulletin*, 110, 137-146.
- Goldman, M. S., Del Boca, F. K. & Darkes, J. (1999). Alcohol expectancy theory: The application of cognitive neuroscience. I K. E. Leonard & H. T. Blane (red.). *Psychological theories of drinking and alcoholism* (2. utg., s. 203-246). New York: Guilford.
- Grant, J. D., Scherrer, J. F., Lynskey, M. T., Lyons, M. J., Eisen, S. A. Tsuang, T. et al. (2006) Adolescent alcohol use is a risk factor for adult alcohol and drug dependence: Evidence from a twin design. *Psychological Medicine*, 36, 109-118.
- Green, G., Macintyre, S., West, P. & Ecob, R. (1991). Like parent like child? Associations between drinking and smoking behaviour of parents and their children. *British Journal of Addiction*, 86, 745-758.
- Harburg, E., Davis, D. R. & Caplan, R. (1982). Parent and offspring alcohol use: Imitative and aversive transmission. *Journal of Studies on Alcohol*, 43, 497-516.
- Harburg, E., DiFranceisco, W., Webster, D. W., Gleiberman, L. & Schork, A. (1990). Familial transmission of alcohol use. II. Imitation of and aversion to parental drinking (1960) by adult offspring (1977). – Tecumseh, Michigan. *Journal of Studies on Alcohol*, 51, 245-256.

- Havlicek, L & Peterson, N. (1977). Effects of the violation of assumptions upon significance levels of the Pearson *r*. *Psychological Bulletin*, 84, 373-377.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F. & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112, 64-105.
- Helgeson, V. S. (1994). Relation of agency and communion to well-being: Evidence and potential explanations. *Psychological Bulletin*, 116, 412-428.
- Hellandsjø Bu, E. T., Watten, R. G., Foxcroft, D. R., Ingebrigtsen, J. E. & Relling, G. (2002). Teenage alcohol and intoxication debut: The impact of family socialization factors, living area and participation in organized sports. *Alcohol & Alcoholism*, 37, 74-80.
- Hendry, J. (1994). Drinking and gender in Japan. I M. McDonald (red.), *Gender, drink and drugs* (s. 175-180). Oxford: Berg.
- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A. et al. (2009). *The 2007 ESPAD report: Substance use among students in 35 european countries*. Stockholm: Modintryckoffset
- Hill, J. P. & Lynch, M. E. (1983). The intensification of genderrelated role expectations during early adolescence. I J Brooks-Gunn & A. C. Petersen (red.), *Girls at puberty: Biological and psychological perspectives* (s. 175-201). New York: Plenum.
- Himle, J., & Hill, E. (1991). Alcohol abuse and the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 237-245.
- Hoffman, J. P. (2002). The community context of family structure and adolescent drug use. *Journal of Marriage and Family*, 64, 314-330.
- Holguin, S. R., Porjesz, B., Chorlian, D. B., Polish, J. & Begleiter, H. (1999). Visual P3a in male subjects a high risk of alcoholism. *Biological Psychiatry*, 46, 281-291.
- Hopfer, C. J., Crowley, T. J. & Hewitt, J. K. (2003). Review of twin and adoption studies of adolescent substance use. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 710-719.

- Howell, D. C. (2007). *Statistical methods for psychology*. Australia: Thomson Wedsworth.
- Jakobsen, R. (1997). Stages of progression in noncoital sexual interactions among young adolescents: An application of the mokken scale analysis. *International Journal of Behavioral Development*, 21, 21-53.
- Jefferis, B. J. M. H., Power, C. & Manor, O. (2005). Adolescent drinking level and adult binge drinking in a national birth cohort. *Addiction*, 100, 543-549.
- Jones, B. T., Corbin, W. & Fromme, K. (2001). Conceptualizing addiction: A review of expectancy theory and alcohol consumption. *Addiction*, 96, 57-72.
- Kandel, D. B. & Andrews, K. (1987). Processes of adolescent socialization by parents and peers. *The International Journal of the Addictions*, 22, 319-342.
- Kandel, D. B., Kessler, R. C. & Margulies, R. Z. (1978). Antecedents of adolescent initiation into stages of drug use: A developmental analysis. In D. B. Kandel (red.). *Longitudinal research on drug use: Empirical findings and methodological issues* (s. 73-99). Washington DC: Hemisphere.
- Kemppainen, U., Tossavainen, K., Vartiainen, E., Jokela, V., Puska, P., Pantelejev, V. et al. (2008). Environmental factors as predictors of alcohol use among ninth grade adolescents in Pitkäranta (Russian Karelia) and in eastern Finland. *Scandinavian Journal of Public Health*, 36, 769-777.
- Killen, J. D., Hayward, C., Wilson, D. M., Haydel, K. F., Robinson, T. N., Taylor, C. B. et al. (1996). Predicting onset of drinking in a community sample of adolescents: The role of expectancy and temperament. *Addictive Behaviors*, 21, 473-480.
- Komro, K. A., Maldonado-Molina, M. M., Tobler, A. L., Bonds, J. R. & Muller, K. E. (2007). Effects of home access and availability of alcohol on young adolescents' alcohol use. *Addiction*, 102, 1597-1608.
- Komro, K. A., Perry, C. L., Williams, C. L., Stigler, M. H., Farbachsh, K. & Veblen-Mortenson, S. (2001). How did project Northland reduce alcohol use among young adolescents? Analysis of mediating variables. *Health Education Research: Theory & Practice*, 16, 59-70.

- Koning, I. M., Engels, R. C. M. E., Verdurmen, J. E. E. & Vollebergh, W. A. M. (2010). Alcohol-specific socialization practices and alcohol use in Dutch early adolescents. *Journal of Adolescence*, 33, 93-100.
- Kraus, D., Smith, G. T. & Ratner, H. H. (1994). Modifying alcohol-related expectancies in grad-school children. *Journal of Studies on Alcohol*, 55, 535-542.
- Kuntsche, E. N., Knibbe, R., Gmel, G. & Engels, R. (2005). Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clinical Psychology Review*, 25, 841-861.
- Latendresse, S. J., Rose, R. J., Viken, R. J., Pulkkinen, L., Kaprio, J. & Dick, D. M. (2008). Parenting mechanisms in links between parents' and adolescents' alcohol use behaviors. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32, 322-330.
- Leigh, B. C. (1987). Beliefs about alcohol on self and others. *Journal of Studies on Alcohol*, 48, 467-475.
- Leigh, B. C. (1989). In search of the seven dwarves: Issues of measurement and meaning in alcohol expectancy research. *Psychological Bulletin*, 105, 361-373.
- Lohiniva, R. J. B. L. (2001). *Rusmidler i Norge 2001*. Sitert 23. februar 2011, fra Sirius' nettsider: http://www.sirus.no/filestore/Import_vedlegg/RiN-2001-N.prn.pdf.
- Lowe, G., Foxcroft, D. R. & Sibley, D. (1993). *Adolescent drinking and family life*. Australia: Harwood Academic Publishers.
- Lundborg, P. (2007). Parents' willingness to provide alcohol and adolescents' alcohol use – evidence from Swedish data. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 2, 60-70.
- MacDonald, S. (1994). Whisky, women and the scottish drinking problem: A view from the Highlands. I M. McDonald (red.), *Gender, drink and drugs* (s. 125.143). Oxford: Berg.
- Maisto, S. A., Carey, K. B. & Bradizza, C. M. (1999). Social learning theory. I K. E. Leonard & H. T. Blane (red.), *Psychological theories of drinking and alcoholism* (2. utg). New York: Guilford Press.

- Marlatt, G. A., Larimer, M. E., Baer, J. S. & Quigley, L. A. (1993). Harm reduction for alcohol problems: Moving beyond the controlled drinking controversy. *Behavioral Therapy*, 24, 461-504.
- Marlatt, G. A. & Rohensow, D. J. (1980). Cognitive processes in alcohol use: Expectancy and the balanced placebo design. I N. K. Mello (red.), *Advances in substance abuse: Behavioral and biological research* (s. 159-199). Greenwich CT: JAI Press.
- Martino, S. C., Collins, R. L., Ellickson, P., Schell, T. L. & McCaffrey (2006). Socio-environmental influences on adolescents' alcohol outcome expectancies: A prospective analysis. *Addiction*, 101, 971-983.
- McMahon, J., Jones, B. T. & O'Donnell, P. (1994). Comparing positive and negative alcohol expectancies in male and female social drinkers. *Addiction Research*, 1, 349-365.
- Mezzich, A. C., Tarter, R. E., Giancola, P. R., Lu, S., Kirisci, L. & Parks, S. (1997). Substance use and risky sexual behavior in female adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 44, 157-166.
- Midanik, L. (1982). The validity of self-reported alcohol consumption: A literature review. *British Journal of Addiction*, 77, 357-382.
- Miller, P. (1997). Family structure, personality, drinking, smoking and illicit drug use: A study of UK teenagers. *Drug and Alcohol Dependence*, 45, 121-129.
- Miller, P. M., Smith, G. T. & Goldman, M. S. (1990). Emergence of alcohol expectancies in childhood: A possible critical period. *Journal of Studie on Alcohol*, 51, 343-349.
- Mustanski, B. S., Viken, R. J., Kaprio, J. & Rose, R. J. (2003). Genetic influences on the association between personality risk factors and alcohol use and abuse. *Journal of Abnormal Psychology*, 112, 282-289.
- Mäkelä, K. & Simpura, J. (1985). Experiences related to drinking as a function of annual alcohol intake by sex, and age. *Drug and Alcohol Dependence*, 15, 389-404.

- Mäkelä, P., Gmel, G., Grittner, U., Kuendig, H., Kuntsche, S., Bloomfield, K. et al. (2006). Drinking patterns and their gender differences in Europe. *Alcohol and Alcoholism*, 41, i8-i18.
- Naimi, T. S., Brewer, R. D., Mokdad, A., Denny, C., Serdula, M. K. & Marks, J. S. (2003). Binge drinking among US adults. *JAMA*, 289, 70-75.
- Natvig, H. (2000). *Gilbert Botvins "Life skills training"*. Sitert 10.06.2010 fra forebygging.no's nettsider: <http://www.forebygging.no/en/Metode/Konkrete-tiltak-og-programmer/Andre-registrerte-tiltak/Utenlandske-program/Gilbert-Botvins-LIFE-SKILLS-TRAINING/>.
- Natvig, H. (2009). Barn, badevann og rusforebyggende tiltak i ungdomsskolen. *Nordisk Alkohol- & Narkotikatidskrift*, 26, 355-361.
- Natvig Aas, H. N. (1995). *Alcohol expectancies and socialization: Adolescent learning to drink*. Upublisert doktoravhandling. Psykologisk fakultet. Universitetet i Bergen.
- Newlin, D. B., Miles, D. R., van den Bree, M. B. M., Gupman, A. E. & Pickens, R. W. (2000). Enviornmental transmission of DSM-IV substance use disorders in adoptive and step families. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 24, 1785-1794.
- Oei, T. P. S. & Baldwin, A. R. (1994). Expectancy theory: A two-prosess modell of alcohol use and abuse. *Journal of Studies on Alcohol*, 55, 525-534.
- Oei, T. P. S. & Morawska, A. (2004). A cognitive modell of binge drinking: The influence of alcohol expectancies and drinking refusal self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 29, 159-179.
- Ohannessian, C. M., Hesselbrock, V. M., Kramer, J., Bucholz, K. K., Schuckit, M. A., Kuperman, S. et al. (2004). Parental substance use consequences and adolescent psychopathology. *Journal of Studies on Alcohol*, 65, 725-730.
- Otten, R., van der Zwaluw, C., van den Vors, H. & Engels, R. C. M. E. (2008). Partner effects and bidirectional parent-child effects in family alcohol use. *European Addiction Research*, 14, 106-112.

- Ouellette, J. A., Gerrard, M., Gibbons, F. X. & Reis-Bergan, M. (1999). Parents, peers, and prototypes: Antecedents of adolescent alcohol expectancies, alcohol consumption, and alcohol-related life problems in rural youth. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13, 183-197.
- Pape, H. & Hammer, T. (1996). How does young people's alcohol consumption change during the transition to early adulthood? A longitudinal study of changes at aggregate and individual level. *Addiction*, 91, 1345-1357.
- Pedersen, W. (1998). *Bittersøt, ungdom/sosialisering/rusmidler*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Pedersen, W. (2005). *Nye seksualiteter*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Pedersen, W. & Skrandal, A. (1998). Alcohol consumption debut: Predictors and consequences. *Journal of Studies on Alcohol*, 59, 32-42.
- Pentz, M. A., Dwyer, J. H., MacKinnon, D. P., Flay, B. r., Hansen, W. B., Wang, E. Y. et al (1989). A multicomunity trial for primary prevntion of adolescent abuse. *Journal of the American Medical Association*, 261, 3259-3266.
- Perkins, H. W. (2002). Surveying the damage: A review of research on consequences of alcohol misuse in college populations. *Journal of Studies on Alcohol*, 54, 91-100.
- Pernanen, K. (2009). *Alkohol og vold*. Sitert 20. august, 2010, fra helsedirektoratets nettsider: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00015/IS-1072_15596a.pdf.
- Piko, B. (2001). Smoking in adolescence: Do attitudes matter? *Addictive Behaviors*, 26, 201-217.
- Piko, B. F. & Kovács, E. (2010). Do parents and school matter? Protective factors for adolescent substance use. *Addictive Behaviors*, 35, 53-56.
- Reifman, A., Barnes, G. M., Dintcheff, B. A., Farrell, M. P & Uhteg, L. (1997). Parental and peer influences on the onset of heavier drinking among adolescents. *Journal of Studies on Alcohol*, 59, 311-317.

- Salmose, K. (1994). Women's use of alcohol in a historical perspective. I E. Haavio-Mannila (red.), *Women, alcohol and drugs in the nordic countries* (s. 21-46). Helsinki: Nad-publications.
- Schell, T. L., Martino, S. C., Ellickson, P. L., Collins, R. L. & McCaffrey, D. (2005). Measuring developmental changes in alcohol expectancies. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19, 217-220.
- Scheier, L. M. & Botvin, G. J. (1997). Expectancies as mediators of the effects of social influences and alcohol knowledge on alcohol use: A prospective analysis. *Psychology of Addictive Behaviors*, 11, 48-64.
- Schipper, G. M., van Aken, M. A. G., Lammers, S. M. M. & de Feuntes Merilas, L. (2001). Acquiring the competence to drink responsibly. I E. Houghton & Ann M. Roche (red.), *Learning about drinking*. Philadelphia: Brunner-Routledge.
- Seljamo, S., Aromaa, M., Koivusilta, L., Rautava, P., Sourander, A., Helenius, H. et al. (2006). Alcohol use in families: A 15-year prospective follow-up study. *Addiction*, 101, 984-992.
- Sher, K. J., Walitzer, K. S., Wood, P. K. & Brent, E. E. (1991). Characteristics of children of alcoholics: Putative risk factors, substance use and abuse and psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 427-448.
- SIRUS (2008). *Russtat rusmiddelstatestikk*. Sitert 1.05.2011 fra Statens institutt for rusmiddelforskning nettsider:
<http://statistikk.sirus.no/sirus/index.jsp?mode=documentation&top=yes&submode=catalog&catalog=http://172.16.1.4:80/obj/fCatalog/Catalog1>.
- Skretting, A. & Bye, E. K. (2003). *Bruk av rusmidler blant norske 15-16 åringer: Resultater fra den norske delen av de europeiske skoleundersøkelsene- ESPAD 1995, 1999 og 2003*. SIRUS-Rapport nr. 5/2003. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.
- Smith, G. T., Miller, T. L., Kroll, L., Simmons, J. R. & Gallen, R. (1999). Children's perceptions of parental drinking: The eye of the beholder. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 817-824.

- Spijkerman, R., Van den Eijnden, R. J. J. M. & Huiberts, A. (2008). Socioeconomic differences in alcohol-specific parenting practices and adolescents' drinking patterns. *European Addiction Research*, 14, 26-37.
- Statistisk sentralbyrå (2006). *Arbeidet adler kvinnen?* Sitert 2.5.2011 fra statistisk sentralbyrås internettsider: http://www.ssb.no/ola_kari/arbeid/.
- Steinberg, L. (1988). Reciprocal relation between parent-child distance and pubertal maturation. *Developmental Psychology*, 24, 122-128.
- Steinberg, L. (1990). Autonomy, conflict, and harmony in the family relationship. I S. S. Feldman & G. R. Elliot (red.), *At the threshold: The developing adolescent* (259-276). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Substance abuse and mental health services administration, office of applied studies (2008). *Results from the 2007 National Survey on Drug Use and Health: National Findings* (NSDUH Series H-34, DHHS Publication No. SMA 08-4343). Rockville, MD.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1989). *Using multivariate statistics* (2. utg). Cambridge: Harper & Row.
- Tambs, K. & Vaglum, P. (1990). Alcohol consumption in parents and offspring: A study of the family correlation structure in a general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 82, 145-151.
- Temple, M. T. & Fillmore, K. M. (1985). The variability of drinking patterns and problems among young men, age 16-31: A longitudinal study. *The International Journal of the Addictions*, 20, 1595-1620.
- Turrisi, R., Jaccard, J., Taki, R., Dunnam, H. & Grimes, J. (2001). Examination of the shortterm efficacy of a parent intervention to reduce college student drinking tendencies. *Psychology of Addictive Behaviors*, 15, 366-372.
- Van Zundert, R. M. P., Van Der Vorst, H., Vermulst, A. A., & Engels, R. C. M. E. (2006). Pathways to alcohol use among dutch students i regular education and education for adolescents with behavioral problems: The role of parental alcoholuse, genreal

- parenting practices, and alcohol-specific parenting practices. *Journal of Family Psychology*, 20, 456-467.
- Vedøy, T. F. & Skretting, A. (2009). *Ungdom og rusmidler: Resultater fra spørreskjemaundersøkelser 1986-2008*. SIRUS-Rapport nr. 5/2009. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.
- Veevers, J. E. (1971). Drinking attitudes and drinking behavior: An exploratory study. *The Journal of Social Psychology*, 85, 103-109.
- Vogel-Sprott, M. (1974). Defining "Light" and "heavy" social drinking: Research implications and hypothesis. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 35, 1388-1392.
- Walters, G. D. (2002). The heritability of alcohol abuse and dependence: A meta-analysis of behavior genetic research. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 28, 557-584.
- Warner, L. A., White, H. R. & Johnson, V. (2007). Alcohol initiation experiences and family history of alcoholism as predictors of problem-drinking trajectories. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68, 56-65.
- Webster, D. W., Harburg, E., Gleiberman, L., Schork, A. & DiFranceisco, W. (1989). Familial transmission of alcohol use: I. Parent and adult offspring alcohol use over 17 years- Techumseh, Michigan. *Journal of Studies on Alcohol*, 50, 557-566.
- Wechsler, H., Davenport, A., Dowdall, G., Moeykens, B., & Castillo, S. (1994). Health and behavioral consequences of binge drinking in college: A national survey of students at 140 campuses. *JAMA*, 272, 1672-1677.
- Wechsler, H., Kuo, M., Lee, H., Dowdall, G. W. (2000). Environmental correlates of underage alcohol use and related problems of college students. *American Journal of Preventive Medicine*, 91, 24-29.
- Wechsler, H. & Nelson, T. F. (2001). Binge drinking and the american college student: What's five drinks? *Psychology of Addictive Behaviors*, 4, 287-291.

- Wilsnack, R. W., Vogeltanz, N. D., Wilsnack, S. C. & Harris, T. R. (2000). Gender differences in alcohol consumption and adverse drinking consequences: cross-cultural patterns. *Addiction*, 95, 251-265.
- Windle, M. (1988). Are those adolescent to early adulthood drinking patterns so discontinuous? A response to Temple and Filmore. *The International Journal of the Addictions*, 23, 907-912.
- Windle, M. (1999). *Alcohol use among adolescents*. Thousand Oaks CA: Sage.
- Wenneberg, P., Andersson, T. & Bohman, M. (2002). Psychosocial characteristics at age 10; differentiating between adult alcohol use pathways: A prospective longitudinal study. *Addictive Behaviors*, 27, 115-130.
- White, H. R., Johnson, V. & Buysse, S. (2000). Parental modeling and parenting behavior effects on offspring alcohol and cigarette use: A growth curve analysis. *Journal of Substance Abuse*, 12, 287-310.
- Whitfield, J. B., Zhu, G., Madden, P. A., Neale, M. C., Heath, A. C. & Martin, N. G. (2004). The genetics of alcohol intake and of alcohol dependence. *Alcohol: Clinical and Experimental Research*, 28, 1153-1160.
- Wood, M. D., Read, J. P., Mitchell, R. E. & Brand, N. H. (2004). Do parents still matter? Parent and peer influences on alcohol involvement among recent high school graduates. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18, 19-30.
- Zang, L., Welte, J. W. & Wieczorek, W. F. (1999). The influence of parental drinking and closeness on adolescent drinking. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 245-251.
- Zucker, R. A., Wong, M. M., Clark, D. B., Leonard, K. E., Schulenberg, J. E., Cornelius, J. R. et al. (2006). Predicting risky drinking outcomes longitudinally: What kind of advance notice can we get? *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 30, 243-252.
- Yu, J. (1998). Perceived parental/peer attitudes and alcohol-related behaviors: An analysis of the impact of the drinking age law. *Substance Use & Misuse*, 33, 2687-2702.

- Yu, J. (2003). The association between parental alcohol-related behaviors and children's drinking. *Drug and Alcohol Dependence*, 69, 253-262.
- Yu, J. & Perrine, M. W. B. (1997). The transmission of parent/adult-child drinking patterns: Testing a gender-specific structural model. *American Journal of Drug Abuse*, 23, 143–165.